

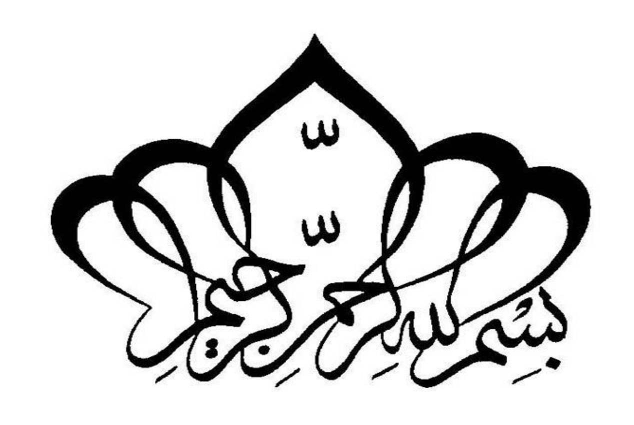
كليّة الحقوق والعلوم السياسيّة بودواو
جامعة امحمد بوقرة بومرداس-الجزائر

أعمال الملتقى الدّولي الافتراضي يومي 21 | 22 فيفري 2021

الرّقمنة ضمانة لجودة التّعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التّنمية المستدامة

برئاسة الدّكتورة : خواثرة سامية





الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي والبحث العلمي و تحقيق التنمية المستدامة.

برئاسة الدكتورة : خواثرة سامية

رئيسة فرقة البحث PRFU

"المعاملات الالكترونية رؤية قانونية من حيث: الاطراف ، النطاق، والاثار"

وعضو في فرقة مخبر البحث

"الآليات القاونية للتنمية المستدامة"

كنوز الحكمة للنشر و التوزيع

Kounouz El-Hikma

1943هـ – 2021 م



الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة.

الجزء الأول



برئاسة الدكتورة : خواثرة سامية

رقم الإيداع القانوني: السداسي الأول - 2021

الرقم 978-9947-60-237-9

العنوان: حي المجاهدين رقم 32 – الجزائر

الجوال 00213556013602

الموقع الإلكتروني: www.kounouzelhikma.dz

البريد الإلكتروني: kounouzelhikma@yahoo.fr



تقديم رئيسة الملتقى

الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله ، وبعد

تشرفت كلية الحقوق والعلوم السياسية خلال يومين على التوالي 22/21 من شهر فيفري 2021 باستضافة وتنظيم الملتقى الدولي الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي وتحقيق للتنمية المستدامة، وقد تشرفنا بالسيدات والسادة من الأساتذة الباحثين وطلبة الدكتوراه من خلال مداخلاتهم القيّمة والتي ألمت بجميع نواحي الموضوع، حيث خرج هذا الملتقى العلمي بأهم النتائج والتوصيات التي شارك في وضعها جميع الأطراف، فلهم الشكر على عطائهم وتعاونهم ومرونتهم والتي بلا شك ساعدتنا كثيراً للقيام بمهمة رئاسة هذا الملتقى.

كما أود أن أثمن عالياً الدعم الكبير والمساندة المستمرة التي وجدتها من ادارة الكلية وعلى رأسها السيد العميد من خلال آرائه السديدة واستشاراته ومشاركاته الإيجابية في التظاهرات العلمية التي تقدمها الكلية وفي العديد من المناسبات وعلى جميع المستويات، والفضل يعود الى رئيسة المخبر كذلك البروفيسورة يوسفي أمال، ولإدارة القانون الخاص، وكافة الزملاء الأفاضل وعلى رأسهم د. درويش، والشكر موصول الى جميع الباحثين الذين شاركونا هذا العمل المتواضع.

د. خواثرة سامية

دباجة الملتقى

واجهت الجامعة الجزائرية كغيرها من الجامعات تحد صعب اثر ظهور جائحة فيروس كوفيد 19 التي استحال معها التعليم الحضوري بعد تطبيق الحجر الصحي الذي دام لعدة أشهر، الامر الذي حتم اعتماد التعليم عن بعد باستعمال جميع التطبيقات الالكترونية من أجل استكمال السنة الجامعية 2020/2019.

وقد اصدرت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي تعليمة وزارية رقم 56 بتاريخ 19 جانفي 2020 تؤكد فيها على ضرورة استعمال الرقمنة في تسيير الجامعات، للحد من استعمال الأوراق من خلال اجراءات بسيطة، وعدم استعمال الفاكس واستبداله بالبريد الإلكتروني، كذلك تحويل الدوريات والنشريات الى صيغة رقمية للتقليل من تكاليف الطباعة، ونحو ذلك، الامر الذي يوحي بعزم الجزائر على مسايرة المعايير العالمية التي أصبحت تتحكم في جودة ونوعية التعليم الافتراضي ذو الابعاد التنموية في المستقبل.

اشكالية الملتقى

تعد ادارة الجودة الشاملة من الاتجاهات الحديثة حيث الرقمنة السبيل لتحقيقها فما مدى تأثير هذه الاخيرة على جودة التعليم العالي؟ وكيف لها أن تضمن تحقيق التنمية المستدامة ؟

أهداف الملتقى

يهدف هذا الملتقى الى عرض مجال التحول الرقمي الذي مس جل المجالات، من بينها قطاع التعليم العالي ودوره في تحسين نظم ضمان جودة التعليم، لأنها السبيل للتغلب على العقبات وتحقيق التواصل وضمان فعاليته على مستوى الجامعة الوطنية والدولية، كما أن الرقمنة تساهم فى تحقيق أهداف التنمية المستدامة، من خلال التقليل من استعمال الأوراق، وتوفير الوقت والجهد، بالإضافة إلى تحقيق معايير النزاهة والشفافية فى عمليات التقييم العلمي.

ولا بد من تعميم الرقمنة على مؤسسات التعليم، من خلال تمكين الاستاذ والطالب معا من استعمال الوسائل الالكترونية المتاحة وتوفير التغطية الكافية بخدمات الأنترنت وتمديدها لكل مناطق الوطن، ونشر الممارسات الجيدة في ضمان

الجودة الرقمية للتعليم، وعرض التجارب الناجحة من خلال تعزيز الشراكات على المستوى الإقليمي والدولي، ليكون التعليم عن بعد بوابة الجزائر للانفتاح على العالم والعالمية.

محاور الملتقى

المحور الأول: الرقمنة كآلية لضمان جودة التعليم .

المحور الثاني: دور الرقمنة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

المحور الثالث: الفرص والتحديات لرقمنة نظم جودة التعليم ودعم التنمية المستدامة.

محور الرابع: اهمية الذكاء الاصطناعي في تنفيذ سياسة التنمية المستدامة.

المحور الخامس: التجارب الرائدة في مجال الرقمنة، وتعزيز الشراكة على المستوى الاقليمي والدولي.

اللجنة العلمية للملتقى

رئيسة اللجنة العلمية: أ.د. حساين سامية

أعضاء اللجنة العلمية: من خارج الوطن

أ/ د علي جبار عميد كلية القانون جامعة جدارة، **الأردن.**

أ/ د عواطف الطرودي، جامعة سوسة تونس، **تونس.**

أ/ د محمد سعيد الصباريني، رئيس جامعة اليرموك، **الأردن** .

أ/ د عبد الله حطايبة، عميد كلية الزهراء للبنات، **سلطنة عمان** .

أ/د طارق منصور، جامعة عين شمس، **مصر.**

أ/د عبد العاطي القدال جامعة القران أم درمان ، **السودان.**

د/ لورنس سعيد الحوامدة، جامعة طيبة، **المملكة العربية السعودية.**

د/ ضيف الله بن عواض الزايدي، جامعة طيبة **المملكة العربية السعودية.**

د/ حازم رياض سليمان عناقرة، جامعة طيبة، **المملكة العربية السعودية.**

د/ وليد محمد خليلية ، جامعة الاستقلال، **فلسطين.**

د/ نبيل مد الله حمد العبيدي ،جامعة الكتاب، **العراق.**

د/ فايز محمد راجح غلاب، أكاديمية الشرطة اليمنية، **اليمن.**

د/ محمد محمود كالو ،جامعة أديمان، **تركيا.**

د/ تقوى ابو شامة، جامعة القصيم، **المملكة العربية السعودية.**

Christine Pagnot- M audet Enseignante- Chercheur Université de Perpignan via Domita- **France.**

أ/ سناء كمال العجمي، الجامعة اللبنانية، **لبنان**

أعضاء اللجنة العلمية: من داخل الوطن

أ.د. يوسفي أمال، أستاذ التعليم العالي، مديرة المخبر، جامعة بومرداس.

أ.د. حدوم كمال ، أستاذ التعليم العالي،جامعة بومرداس.

أ.د. أرزيل كهينة، أستاذة التعليم العالي جامعة تيزي وزو.

أ.د. صبايحي ربيعة، أستاذ التعليم العالي جامعة تيزي وزو.

أ.د اقلولي صفية، أستاذ التعليم العالي،جامعة تزي وزو.

د. شريف هنية، أستاذ التعليم العالي، جامعة البليدة 2.

د. خواثرة سامية، أستاذة محاضرة "أ"، جامعة بومرداس.

د.جبارة نورة، أستاذة محاضرة أ، جامعة بومرداس.

د. تبوب ربحي فاطمة الزهراء،أستاذة محاضرة"أ" بومرداس.

د. غناي زكية، أستاذ محاضرة "أ" جامعة بومرداس.

د.عباس فريد ، أستاذ محاضر" أ " جامعة بومرداس.

د. بودربالة صلاح الدين،أستاذ محاضر"أ"جامعة بومرداس.

د. حزام فتيحة، أستاذة محاضر ة" أ "، جامعة بومرداس

د. لالوش سميرة، أستاذة محاضرة"أ"، جامعة بومرداس

د. ناجي الزهرة، أستاذ محاضرة"أ"، جامعة بومرداس

د. عمورة رابح، أستاذ محاضر"أ"، جامعة بومرداس.

د. قليل نصر الدين، أستاذ محاضر "أ"، جامعة بومرداس

د. خلوفي لعموري، أستاذة محاضر"أ"، جامعة بومرداس

د. لعجال لامية، أستاذة محاضر"أ"، جامعة بومرداس.

د. ملاتي معمر، أستاذ محاضر "أ""، جامعة بومرداس.

د. فورار جمال العيدي، أستاذ محاضر "أ""، جامعة بومرداس.

د. زوبة سميرة، أستاذة محاضرة"أ"، جامعة بومرداس.

د. بوطبة مراد، جامعة امحمد بوقرة ، بومرداس.

د.بعوني خالد، أستاذ محاضرأ، جامعة بومرداس

د. داود ابراهيم، أستاذ محاضر "أ""، جامعة بومرداس.

د. قدوج حمامة، أستاذة محاضرة"أ""، جامعة بومرداس.
د. تريعة نورة، أستاذة محاضرة"أ""، جامعة بومرداس.
د. يونيسي حفيظة، أستاذة محاضرة"أ""، جامعة بومرداس.
د. قزلان سليمة، أستاذة محاضرة"أ""، جامعة بومرداس.
د.جليل مونية، أستاذة محاضرة"أ""، جامعة بومرداس.
د.عيسى زهية، أستاذة محاضرة"أ""، جامعة بومرداس.
.د. لوكال مريم، أستاذة محاضرة"أ""، جامعة بومرداس.
د. بن عياد جليلة، أستاذة محاضرة "أ"، جامعة بومرداس.
د. لعرج سمير، أستاذ محاضر"أ"، جامعة بومرداس.
د. عميش وهيبة، أستاذة محاضرة "أ" ، جامعة بومرداس.
د. عوابد شهرزاد، أستاذة محاضرة" أ "، جامعة سطيف.
د. زروق نوال، أستاذة محاضرة "أ" ، جامعة سطيف.
د.نساخ فطيمة، أستاذة محاضرة "أ" ، جامعة الجزائر1
د. حسيني عزيزة، أستاذة محاضرة "أ" ، جامعة الجزائر1.
د. تياب نادية، أستاذة محاضرة"أ"، جامعة تيزيوزو.
د. البار أمين، أستاذ محاضر"أ"، جامعة تبسة.
د.بن خضرة زهيرة، أستاذة محاضرة"أ"،جامعة البليدة2.
د. طيب عائشة، أستاذة محاضرة"أ"، جامعة البليدة2.
د.مسكر سهام، أستاذة محاضرة"أ"، جامعة البليدة2.
د. جبار رقية، أستاذة محاضرة"أ"، جامعة المدية.
د. جيدل كريمة، أستاذة محاضرة "أ"، جامعة المدية.
د. لعطب بختة، أستاذة محاضرة "أ"، جامعة تسمسيلت.
د.جقبوبي حمزة ، أستاذ محاضر"ب" جامعة بومرداس.
د.بوثلجة حسين، أستاذ محاضر"ب"، جامعة بومرداس.
د.سلطاني حميد، أستاذ محاضر"ب"، جامعة بومرداس
د. الحسين عمر، أستاذ محاضر"ب"، جامعة بومرداس.

د.بقار سلمى، أستاذة محاضرة"ب"، جامعة بومرداس.

د. دومة نعيمة، أستاذة محاضرة ب، جامعة بومرداس.

د.سعيداني فايزة، أستاذة محاضرة "ب"، جامعة بومرداس.

د.بلعابد نادية، أستاذة محاضرة"ب"، جامعة بومرداس.

د. نوي عقيلة، أستاذة محاضرة"ب"، جامعة بومرداس.

د. مرشيشي عقيلة، أستاذة محاضرة"ب"، جامعة بومرداس

د. لنقار بركاهم، أستاذة محاضرة"ب"، جامعة بومرداس .

د. بن عنتر ليلى، أستاذة محاضرة"ب. "، جامعة بومرداس.

د. مزعاش عبد الرحيم، أستاذ محاضر"ب"جامعة بومرداس.

د. مبدوعة لخضر، أستاذ محاضر" ب " جامعة بومرداس.

د.لعمارة محمد مليكة،أستاذة محاضرة" ب " جامعة بومرداس.

د. بنصر عبد السلام، أستاذ محاضر"ب"،جامعة بومرداس.

د. حمداوي نورة، أستاذ محاضر"ب"، جامعة بومرداس.

د. سلامي دليلة، ، أستاذة محاضرة "ب"جامعة بومرداس.

د. بعبع إلهام، أستاذة ، أستاذة محاضر"ب"، جامعة بومرداس .

د. عكوش سهام، أستاذ محاضرة "ب"،جامعة بومرداس

د. ريحاني يسمينة، أستاذة محاضر"ب"،جامعة بومرداس.

د. باكدي دوجة، أستاذة محاضرة"ب"، جامعة بومرداس.

د. بن مجبر محي الدين، أستاذ محاضر"ب"، جامعة بومرداس.

د. خالف عبد الحق، أستاذ محاضر"ب"، جامعة بومرداس.

د.عبد اللالي سميرة، أستاذة محاضرة"ب"، جامعة بومرداس.

د. مريني فاطمة الزهراء، أستاذة محاضرة"ب"، جامعة بومرداس.

رئيس اللجنة التنظيمية :أ. بن قايد علي محمد أمين

أعضاء اللجنة التنظيمية

أ. حمزة أحمد، المدرسة العليا للعلوم السياسية، جامعة الجزائر.

أ. الكرية محمد، أستاذ مساعد"أ"، جامعة بومرداس .

أ. آيت شعلال، أستاذة مساعدة"أ"، جامعة بومرداس.

أ. بريني عبد الرحمان، أستاذ مساعد"أ" جامعة بومرداس.

أ. عقون عبد الغاني، أستاذ مساعد "أ "، جامعة بومرداس

أ. زوار حفيظة، استاذة مساعدة"أ" ،جامعة بومرداس.

أ..بروش سليمة، استاذة مساعدة"أ"، جامعة بومرداس.

أ. مخازني فايزة، أستاذة مساعدة"أ"، جامعة بومرداس.

أ.عبد العزيز حكيمة، أستاذة مساعدة"أ"، جامعة بومرداس.

أ. يحيوش سعاد، أستاذة مساعدة"أ"، جامعة بومرداس.

أ. دفاس فوزي، استاذ مساعد"أ"، جامعة بومرداس.

أ. بوعجناق سمير، أستاذ مساعد"أ"، جامعة بومرداس.

أ. باقي وداد، أستاذة مساعدة"أ"، جامعة بومرداس.

طلبة الدكتوراه:

ط.د/ شليحي كريمة، ط.د/ بن سعدي عبد الحق، ط. د/ واعمر فازية

رئيس اللجنة التقنية: الدكتور. درويش جمال

أعضاء اللجنة التقنية:

- أ. بن مرسلي رفيق.
- أ.شرقي عبد الغاني.

توظيف المنصات الرقمية لدعم وتطوير التعليم عن بعد

Employing digital platforms to support and develop distance education

الدكتورة : سامية خواثرة

كلية الحقوق والعلوم السياسية - بودواو - جامعة امحمد بوقرة بومرداس، الجزائر.

ملخص:

لقد ساهمت التطورات التقنية في عصر الثورة التكنولوجية إلى ظهور عدة وسائط رقمية تعمل على تقريب الأفراد ببعضهم البعض أو بأعمالهم، ومن أهم هذه الوسائط المنصات الرقمية التي توفّر محتوى تفاعلي، برامج تطوير، عروض ونحو ذلك، ولعل أهمها التي تهتم بالنمط التعليمي عن بعد من أجل تحفيّز العملية التعليمية خاصة خلال الظروف الاستثنائية والقاهرة مثل ما حدث خلال جائحة كورونا، وبذلك أصبح القول بأن استمرارية التعليم عن بعد ضرورة لا خيار تضمنه المنصات الرقمية.

الكلمات المفتاحية: الرقمنة، المنصة الرقمية، التعليم عن بعد، التعليم الالكتروني.

Abstract :

Technical developments in the era of the technological revolution have contributed to the emergence of several digital media that bring individuals closer to each other or their work, and the most important of these media are digital platforms that provide interactive content, development programs, presentations, etc. Stimulating the educational process, especially during exceptional and compelling circumstances, such as what happened during the Corona pandemic, and thus the saying that the continuity of distance education is a necessity and not an option included in digital platforms.

Keywords: Digitization, digital platform, distance education, e-learning.

مقدمة:

يعتبر التعليم من أهم مقومات الشخصية للفرد، لأنه يطورها ويحسن حياته ويعتبرها نحو الافضل ويجد مستقبله لأنه يساعده في زيادة المعرفة واكتساب المهارات، وقد أسهمت وسائل التكنولوجيا في تطوير مختلف وسائل التعليم مع تطور تقنيات الكمبيوتر والهاتف المحمول.

ويسمح التعليم عن بعد فرصة الوصول الى عدد كبير من الطلبة الذين لا يستطيعون الالتحاق حضوريا بمقاعد الدراسة وفقا للأوقات التي تناسبهم، كما يساعدهم على الاستفادة من الخدمات التعليمية في اي وقت وفي اي مكان مادام الهاتف المحمول يرافقهم فالدروس عبر الانترنيت متوفرة في اي مكان وفي اي وقت.

وتجدر الملاحظة الى أن هناك من يرى وجود اختلاف بين مفهومي التعليم عن بعد والتعليم الالكتروني، فالتعليم عن بعد هو ذلك التعليم الذي لا يجتمع فيه الاستاذ والطالب في نفس المكان ونفس الزمان ويتم بوسائل الكترونية كالكمبيوتر وشبكات الانترنيت، ويعتبر نمط من انماط التعليم الإلكتروني، أما التعليم الإلكتروني فمفهومه أشمل من التعليم عن بعد لأنه يحتوي على مفاهيم أخرى مثل التعليم المدمج أو التعليم بالأنترنيت ونحو ذلك من آليات التعليم الحديثة[1].

ويلعب التعليم عن بعد دور هام في تطوير المستوى التعليمي الذي يرتكز على اعطاء الطالب المعلومة بشكل مميز ومتنوع بتنوع الوسائل التعليمية المختلفة وهذا يساعد الطالب على الالمام بمناهج الدراسة بشكل جيد ومرن، خاصة بعدما فرض وباء كورونا الذي حل بالعالم أجمع وعلى مؤسسات التعليم العالي خاصة، أين تم استحداث آلية تعليمية للمحافظة على التحصيل العلمي للطالب الجامعي، لقد بدأ مشروع المنصات الرقمية التعليمية مع إعلان معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا MIT في الولايات المتحدة الأمريكية عن إمكانية الولوج إلى المقررات التعليمية لكافة المواد على شبكة الأنترنت، ثم احتضنت منظمة اليونسكو الفكرة حيث نظم منتدى خاص بذلك سنة 2002، وطرح موضوع المنصات التعليمية

[1] أ.و.طوني بيتس،التكنولوجيا والتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد،ترجمة وليد شحادة، الطبعة الأولى، مكتبة العبيكان، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2007، ص 36.

المفتوحة كأحد البدائل المهمة لتطوير نظم التعليم الجامعي في الدول النامية ومن بينها الدول العربية التي كانت في تلك الفترة لاتزال في إطار تهيئة البنى التحتية اللازمة لكننا نرى أن التوظيف الفعلي للمنصات الرقمية التعليمية جاء حتما كأحد البدائل الموجودة لمواجهة المشكلات والتحديات التي فرضتها جائحة كورونا.

فبعد ظهور فيروس كوفيد 19 بدء دول العالم في إنشاء منصات الكترونية لتسهيل وصول المادة العلمية للطلبة عبر الانترنيت وضمان عدم انقطاع الطلبة والأساتذة عن التعليم لمدة طويلة والذهاب الى سنة بيضاء وتفويت الفرصة التعليمية على الجميع، حيث تقوم المنصات الرقمية بتقديم مساقات في جميع المجلات منها العلوم الانسانية بما في ذلك العلوم القانونية.

وتوفر المنصات الرقمية مزايا عديدة كأداة للتواصل خاصة في الجانب التعليمي أين يتمكن الطالب من الحصول على المناهج الدراسية والمقاييس العلمية في أي مكان وفي أي وقت، مما يدفع بالأستاذ الى البحث أكثر من أجل تعزيز التواصل بينه وبين الطالب، ولهذا السبب جاء اختيارنا لموضوع توظيف المنصة الرقمية في دعم وتطوير التعليم عن بعد، انطلاقا من التجربة التي عشناها خلال فترة انتشار فيروس كوفيد 19، ويثير هذا البحث اشكالية تندرج تحت السؤال التالي: ما مفهوم المنصة الرقمية التعليمية؟ وهل أدت الدور الذي فعلت من أجله؟ وللإجابة على هذا السؤال تم اعتماد المنهج الوصفي الملائم لهذا النوع من الدراسات وهو تحديد الاطار المفاهيمي للمنصة الرقمية ودورها ضمن المنظومة التعليمية الحديثة، وقد تم تقسيم الدراسة الى مبحثين:

المبحث الأول: مفهوم المنصات الرقمية في التعليم عن بعد

المطلب الاول: تعريف وخصائص المنصات الرقمية

المطلب الثاني: أنواع المنصات الرقمية

المبحث الثاني: أهمية المنصات الرقمية في التعليم عن بعد

المطلب الاول: كيفية انشاء المنصات الرقمية

المطلب الثاني: مزايا وأهداف المنصات الرقمية

المبحث الأول: مفهوم المنصات الرقمية في التعليم عن بعد

قبل التطرق الى التعاريف المختلفة والخاصة بالمنصة الرقمية التعليمية نقدم تعريفا للمنصة الرقمية بصفة عامة، والتي عرفت بأنها: " أرضيات للتكوين عن بعد قائمة على تكنولوجيا الويب وتتكون من عرض تقني وتجاري متماسك من أجل النفاذ الى عالم الخدمات البعيدة التفاعلية أو الغير التفاعلية والتي يمكن ان تخضع للدفع أو تكون مجانية ويكون الوصل اليها محدود او غير محدود.."[2]

من خلال هذا التعريف نستنتج بعض من الخصائص التي تتميز بها المنصات الرقمية بمختلف أشكالها، نذكر أهمها:

- المنصات الرقمية أرضيات التكوين والتواصل العلمي والتجاري، وأي شكل من أشكال التعاون.
- المنصة الرقمية فضاء حواري بين العلاء والمستهلكين الذي يسمح بالوصول الى جمهور عريض.
- يزيل استخدام المنصات الرقمية كل عراقيل ومعوقات التواصل، مما يؤدي الى تعزيز التواصل بين مختلف المستعملين.
- المساهمة في تطوير المهارات والكفاءات الرقمية الامر الذي يسمح بظهور أفكار جديدة وحديثة من طرف المطورين من جهة، ووصول المحتوى الى المتدربين من جهة أخرى[3].
- تعتبر المنصات الرقمية أرضية سهلة الاستخدام مع انخفاض في تكاليفه مما يسهل في التواصل الشامل مع ميزة الحداثة المستمرة في اصداراتها[4].

---

[2] Meyer, Laurence, Digital, plateformes : définition and stratégique, p 135. Sur set walé : http://iadate,org/fic/revue-telech/540/c92s38 Meyer date de visite.......

[3] Conseil des technologies de l'information et des communications, étude du sous-secteur des plateformes numériques, une analyse de la situation sur les walé site :http//www.icite-ctic,ca /wpcontent/uplads/2013/05/ ictc digital Platform FR-PDF .date de visite.

[4] Sur le web site, http ; www.trainingundustry.com/digital.platforms.aspx.

ونقدم من خلال هذا المبحث تعريف للمنصة الرقمية وعلى وجه الخصوص المنصة الرقمية التعليمية، ضمن المطلب الاول، كما سنوضح أنواع المنصات الرقمية المختلفة ضمن المطلب الثاني.

المطلب الأول: تعريف وخصائص المنصات الرقمية التعليمية

من بين التعريفات التي أطلقت على المنصة الرقمية التعليمية هي: "بيئة تعليمية تفاعلية مع أنظمة إدارة المحتوى الالكتروني ومن بينهم نظام مودل، فهي تمكن المعلمين من نشر الدروس والهداف ووضع الواجبات وتوزيع الادوار وتقسيم الطلاب الى مجموعات تفاعلية"[5].

كما تعريفها على أنها:" عبارة عن نظام تعلم الكتروني يقوم على مبدأ دمج المعلم والمتعلم عن طريق الانترنيت، باستخدام تقنيات التعليم المتوفرة في المنصة لتسهيل العملية التعليمية، ففي مكن للمعلم أو المدرب استخدامه لتسهيل عملية التعليم التي يقوم بها في الصف بشكل أفضل"[6].

ويمكننا استنتاج تعريف للمنصة الرقمية التعليمية انطلاقا من التعريفات السابقة ومن خلال استعمالنا لها بأنها:" موقع شبكي مرفوع على الانترنيت يمكن للأستاذ من خلاله رفع المناهج والمقاييس التعليمية للطلبة على الشبكة والتعامل معهم عن طريق البريد الالكتروني أو إرسال فيديوهات أو التحاضر عبر الشاشات ونحو ذلك من الوسائط التفاعلية من أجل تفعيل عملية التعليم عن بعد.

ومن بين الخصائص التي يمكن استنباطها من التعاريف المذكورة أعلاه والتي تتسم وتتميز بها المنصات الرقمية التعليمية عن بعد ما يلي:

أولا: خاصية المرونة والبساطة:

يتم التصفح عن طريق شبكة الانترنيت والدخول على موقع المنصة طبقا لرابط الجامعة أو الكلية وهذا ما يجعلها تتميز بالمرونة والبساطة في التعامل

---

[5] عبد العال عبد الله السيد، المنصات التعليمية الالكترونية Edmode رؤية مستقبلية لبيئات التعلم الالكتروني الاجتماعية، مجلة التعلم الالكتروني، العدد 16، لسنة 2015، جامعة المنصورة، ص....

[6] ماجدة ابراهيم الداوي وأحمد باسل غازي، أثر استخدام المنصة التعليميةGoogle class room في تحصيل طلبة قسم الحاسبات لمادة image processing واتجاهاتهم نحو التعلم الالكتروني، المجلة الدولية في العلوم التربوية، المجلد 2، العدد2، لسنة 2019، ص142.

معها سواء من طرف الاستاذ أو الطالب، فهي متاحة في أي وقت، وكل ما يدون عليها من محاضرات أو مناهج ومقاييس علمية يمكن تعديله أو تحديثه وحتى حذفه بسهولة وهذا ما أدى الى التخفيف من عيوب التعليم التقليدي.

ثانيا: خاصية تعدد الوسائط المستخدمة في التعليم:

تتيح المنصة الرقمية التعليمية استخدام وسائط متعددة من طرف الاستاذ والطالب، حيث يمكن استخدام برنامج نظام ادارة محاضرة أو يتم تسجيلها صوتيا أو مرئيا على شكل فيديو يوتيوب(**youtube**) أو على شكل باور بوانت(**power point**) من خلال شرح توضيحي صورة وصوت، لهذا يفضل امتلاك الأستاذ أدوات التحكم في هذه الوسائط والأجهزة بصفة عامة ولما لا الطالب كذلك.

ثالثا: خاصية التفاعلية والقضاء على الفروق الفردية بين الطلبة:

تعتبر المنصة الرقمية البيئة التفاعلية حيث تقوم بتوظيف جميع التقنيات المختلفة المرتبطة بالويب، وبذلك تمكن المعلمين والأساتذة من نشر الدروس والأهداف ووضع الواجبات وتطبيق الأنشطة التعليمية، والاتصال بالطلبة من خلال تقنيات متعددة، كما أنها تمكن من إجراء الاختبارات الإلكترونية، وتوزيع الأدوار وتقسيم الطلاب إلي مجموعات عمل، وتساعد على تبادل الأفكار والآراء بين المعلمين الطلاب، ومشاركة المحتوى العلمي، وتتيح التواصل مع جميع الطلبة الذين يتساوون في الاستفادة من الخدمات، الامر الذي يساعد على القضاء على الفوارق بين الطلبة، مما يساعد على تحقيق مخرجات تعليمية ذات جودة عالية.

المطلب الثاني: أنواع المنصات الرقمية

تختلف المنصات الرقمية بحسب الوظيفة التي تؤديها، والمجالات التي تنشط فيها، كما يمكن تمييزها بحسب مجانيتها أو أنها تتم برسوم.

أولا: من حيث طرق الدفع (ربحية أو مجانية)

وهي المنصات الرقمية ذات الانظمة الربحية أي التجارية ويطلق عليها المنصات الرقمية التعليمية المغلوقة المصدر، لأنه لا يسمح الدخول اليها أو استخدامها إلا عن طريق ترخيص الذي يحدد تكلفة الإستخدام، ومن بين أهم هذه المنصات

الرقمية التعليمية: ويب سي تي" **Webct**" لإدارة التعليم الإلكتروني، بلاك بورد "**Blockboard**" لإدارة التعليم الإلكتروني.... ونحو ذلك.

أما النوع الثاني فيتمثل في المنصات الرقمية التعليمية المفتوحة المصدر، وهي الأنظمة التي يتم استخدامها مجانا فلا يحق لأي جهة بيعها، كما أنها تخضع للتطوير والتعديل من المختصين في هذا المجال، وسميت بمفتوحة المصدر لأنه غالبا ما تكون مجانية، ومن أمثلة المنصات الرقمية التعليمية المفتوحة المصدر نظام مودل "**.Moodle**"، نظام دوكيوس"**Dokeos**".. ونحو ذلك.

وهناك منصات رقمية تعليمية مختلطة مجانية دون صلاحيات، وتكون برسوم مقابل الحصول على بعض الصلاحيات.

ثانيا: من حيث المحتوى والهدف الذي أنشأت من أجله

تتنوع المنصات الرقمية بحسب المحتوى الذي تقدمه فهناك : منصات رقمية اخبارية:

هي منصات رقمية قامت بانشائها وكالات الانباء الاعلامية، قصد الانتقال او القفز بالعمل الصحفي الى ارقى مستوياته، حيث ركزت هذه المنصات بشكل كبير على الادوات الرقمية الاساسية لانتاج نوعية جيدة من الاخبار بطرق جديدة، وبسرعة اكبر، وبتكلفة اقل، وكذلك لتصميم الممارسات او الخدمات التي تساعد على حل الازمات والمهام، وتحقيق الغايات الصحفية[7].

أ- منصات التسوق على الانترنيت:

هي منصات تقع تحت مظلة التجارة الالكترونية، يتم تجميع السلع او الخدمات، او مشاركة المنتجات المنسقة من موردين متعددين لعرضها وبيعها عليها، ويكون مشغل السوق الكيان الذي يسيطر على هذه المنصة، وهو المسؤول عن تسهيل المعاملات التي تحدث خلال التسوق عبر الانترنيت، بما في ذلك تقديم المدفوعات الجماعية للمورد، فضلا عن تقديم الخدمات من خلال السوق.

---

[7] Diakopoulos, Nicholas, computational journalism and the emergence of news platforms. Scott Aldridge ii and bob Franklin, 2016. Available at: http://www.nickdiakopoulos.com/wp-content/uploads/2011/07/computational-journalism-and-the-emergence-of-news-platforms.p0/20

ب- منصات التسلية:

هي منصات تمكنك من الدخول وتوزيع، وعرض ومشاركة المحتوى مثل الموسيقى او مقاطع الفيديو او الصور والألعاب عبر الانترنيت والوصول اليها بشكل سريع وعند الطلب[8].

ج- المنصات التعليمية:

منصة التعلم الالكتروني هو تطبيق البرمجيات التي تدمج ادوات الادارة المختلفة، والاتصالات، والتقييم، وأنشطة الرصد، ونحو ذلك، بهدف توفير الدعم التكنولوجي للمعلمين والطلاب لتحسين مراحل مختلفة من عملية التعليم والتعلم، حيث يتم فصل المعلم والطالب عن طريق الفضاء او الوقت اين يتم سد الفجوة بين الاثنين من خلال استخدام التكنولوجيات عبر الانترنيت، وهي تقوم على نظام ادارة التعلم مثل مودل، وتويتر، الذي يركز على وجه التحديد على مجال التعليم، ويسمح بالتحكم في كل من المحتوى والمستخدمين الافراد الذين يتفاعلون داخله، يتم انشاء محتويات وتحميلها مع بعض ادوات التأليف الخارجية[9].

وتشكل منصات التعلم الإلكتروني بيئة تفاعلية توظف تقنية web وتجمع بين مميّزات أنظمة ادارة المحتوى الإلكتروني وبين شبكات التواصل الإجتماعي مثل الفيسبوك، تويتر، حيث تمكن الأستاذ من نشر الدروس والمحاضرات والإتصال بالمتعلمين، ويعتبر Mooc من أشهر الأنظمة التي تعنى بالدروس الجماعية الإلكترونية المفتوحة المصادر، وهي طريقة معتمدة في أفظل الجامعات العالمية[10].

---

[8] http://www.sony.fr/electronics/support/downloads/z0000500

[9] Guenaneche, homero canales; radigales, Fernando Garcia's-learning platforms: model and dokeos communication software laboratory, 2008.p.2.available at: http://www.it.uc3m.es/rueda/1sfc/trabajos/curso 07-08/e-learning 20 platforms-homero canales-fernando Garcia. pdf

[10] روبرت جنيه، أصول تكنولوجيا التعليم، ترجمة محمد بن سلمان بن حمود وآخرون، دار النشر العلمي والمطابع، السعودية، 2000، ص 62.

لقد أصبح استخدام المنصات الرقمية خاصة في مجال التعليم في تزايد مما جعل انشطة تعليم الطلبة أكثر مرونة وقابلية من خلال توفير بيئة محفّزه على شبكة الإنترنت دون قيود في الوقت أو المسافة أو في الجهد[11].

ثالثا: من حيث كيفية الوصول والوسائط المستخدمة

أ- متاحة عبر الشبكة: منصات تعتمد على 1-فيديوهات –وسائط مسموحة مرئية، ومنصات كتابية وتبادل رسائل فقط، منصات تمزج بين الكتابة والرسائل والفيديوهات اليوتوب وغرف حوار... ونحو ذلك.

ب- متاحة دون شبكة انترنيت: وتكون عبر برمجيات واسطوانات تفاعلية... وغيرها.

المبحث الثاني: أهمية المنصات الرقمية في التعليم عن بعد

نتناول من خلال هذ المبحث المراحل والإجراءات التي يتم بها انشاء منصة رقمية، كما سنبين أهم الاهداف والمزايا التي تتمتع بها هذه الاخيرة، من خلال مطلبين، المطلب الاول نبين فيه اجراءات وخطوات انشاء منصة رقمية، وفي المطلب الثاني نبين أهداف ومميزات المنصات الرقمية.

المطلب الأول: كيفية انشاء المنصة رقمية

ان عملية اطلاق المنصة الرقمية يحتاج الى اجراءات وإمكانيات تساعد على انشائها وحسن سرو عملها، نذكر اهمها .

اولا: من حيث الموارد البشرية: يجب توافر أشخاص يملكون التقنيات الازمة لإدارة المواقع الالكترونية مثل مدير الحساب الذي يتمكن من إدارة المنصة إدارة جيدة، يساعده اشخاص يعملون كفريق يحسنون اللغات لهم ممارسات تقنية وفنية في صنع وتسجيل الفيديوهات وغيرها من الأدوات التي تعرض على المنصة التعليمية.

---

[11] Chung, C.H., Yu, C.Y. & Kuo, C.H. (2018). Exploring faculty's using behaviors in LMS platform to improve training programs. In E. Langran & J. Borup (Eds.), Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference Washington, D.C., United States: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). (pp. 123-127).

ثانيا: من حيث الخطوات والإجراءات

1-حجر خادم أو ما يسمى بمساحة كل شبكة الانترنيت web.hosting

2-حجر اسم خاص بالمنصة الالكترونية Domain

3-وضع المخططات والأشكال المراد تنفيذها داخل الموقع وجميع التحركات وطرق التفاعل.

4-التصميم الفعلي وفقا للمخططات.

5-التنفيذ من خلال استخدام شبكة الانترنيت والموقع الذي تم حجزه لرفع المحتوى العلمي عليه وتحديد طرق التفاعل والتواصل مع الأساتذة.

وتجدر الإشارة الى أنه يمكن انشاء منصة برسوم والتي تكون تكلفتها باهضة أحيانا، كما يمكن استخدام منصات مجانية واشهر منصة تعليم الكترونية هي Moodle على الموقع http://umoodle.org

ويمكن تحميلها على الموقع الخاص للمستفيد وتثبيتها ثم بدء العمل مباشرة.

وتعد منصة موديل Moodel احدى المنصات التعليمية الراجحة وقد يرجع السبب لرواجها في مجانيتها وإمكانية الدخول اليها في أي وقت من خلال استخدام اسم المستخدم والبريد الالكتروني ورفع المناهج وللمحتوى التعليمي عليها، وإضافة الاساتذة والطلبة إما بالدخول لنشر محتوى المواد والمقاييس والإطلاع عليها، وإما بإنشاء غرف للحوار والمناقشة وتبادل الاراء والمعلومات، ومنصة مودل متاحة للجميع من خلال نظم ادارة المحتوى وإدارة التعليم والكل يستطيع التفاعل بكل اشكاله.

وتجدر الإشارة إلى أن هناك العديد من الطرق التي يمكن من خلالها إنشاء المنصات الرقمية التعليمية، وتتمثل إحدى هذه الطرق في إنشاء موقع ويب متخصص في التعليم عن بعد، وذلك يتطلب الإلمام بمهام البرمجيات والتقنيات المطلوبة لتأسيس موقع عبر الإنترنت، والطريقة الأخرى الشائعة هي من خلال منصة تعليمية مخصصة بالكامل للأغراض التعليمية، حيث يمكن من خلالها تقديم أي نوع من الدورات التعليمية، كما يمكن من خلالها تسجيل عدد غير محدود من الطلاب، ويتيح خيار المنصة التعليمية تجنُّب الكثير من المشكلات

التقنية التي قد توجد أثناء تأسيس موقع ويب متخصص، وغالبًا ما تتوفر إصدارات تجريبية مجانية للمنصات التعليمية حتى يتمكن المستخدم من الاستفادة من كل خيارات المنصة المتاحة، حيث يتيح خيار تأسيس منصة تعليمية عدم الاضطرار إلى مشاركة أرباح المنصة مع أي شخص آخر، ويمكن الاستعانة بمطور محتوى متخصص في التعليم الإلكتروني لإثراء المنصة بمختلف المواد التعليمية المُقدّمة لطلبة الجامعات والكليات كالهندسة والعلوم والطب[12].

وخلاصة القول أن جل المنصات الرقمية التعليمية تتكون من عنصرين: خادم يقوم بأداء الوظائف الأساسية، وواجهة مستخدم يتم تشغيلها من قبل المدرسين والطلاب والإداريين، وعادةً ما يوفر نظام إدارة المنصة التعليمية عن بعد طرقًا تقنية لإنشاء المحتوى التعليمي وتقديمه ومراقبة ومشاركة الطلاب من خلاله وتقييم أداء الطلاب في النهاية، ويمكن لأي مستخدم لديه تسجيل دخول وكلمة مرور آمنة الوصول إلى المنصة والاستفادة من خدماتها التعليمية عبر الإنترنت، كما يمكن للمستخدم الوصول إلى المنصة من الأجهزة المحمولة أو الأجهزة المكتبية، وتتيح المنصة أدوات تقييم التعلم الإلكتروني، كما تتضمين تقنيات دعم اللغات حتى لا يتأثر محتوى التعلم والتدريب بحواجز اللغة، وتدمج أنظمة إدارة التعلم في منصات كثيرة ميزات تقنية متعددة لإيصال المعلومات للطلاب بشكل بسيط ومرن منفي كل مراحل التعلم.

وقد أجمع غالبية الباحثين ان الممرسات الفعلية للمنصات الرقمية وبرامجها الحديثة التي ستستخدم في التعليم الجامعي له تأثير ايجابي على المعرفة للطلبة وفعاليتهم الذاتية عند هذا الاستخدام[13]

المطلب الثاني: مزايا وأهداف المنصات الرقمية

اتجهت الجامعة الجزائرية كغيرها من الجامعات نحو توظيف المنصات الرقمية في التعليم عن بعد بعدة أهداف ولعلى أهم هدف هو ضمان الجودة وتطوير

---

[12] https://www.quora.com/How-do-I-create-online-distance-learning-courses, Retrieved07/04/2020.

[13] Moreno, V., Cavazotte, F. & Alves, I. (2017). Explaining university students effective use of elearning platforms. British Journal of Educational Technology, 48(4), 995-1009.

التعليم، حيث أنها تساهم في تعميم وتعميق الفهم للمادة العلمية عند الطلبة، فهي تساعد الجميع على متابعة الدروس ومراجعتها خاصة المتغيبين منهم لظرف طارئ أو قوة قاهرة أو لأي سبب من الأسباب، وبذلك تلقي الدروس عبر المنصات الرقمية قضى على العديد من سلبيات المنظومة التعليمية التقليدية، مما أدى الى الاهتمام بتنمية الجوانب المعرفية والمهارات الأدائية والعقلية وتوفير فرص التعامل مع مصادر متنوعة لمعلومات وتحقيق الأهداف التعليمية، ومن خلال مراجعة العديد من الأدبيات والمصادر المعرفية والمعلوماتية المرتبطة بالمجال، وكذلك من خلال تتبع أعمال الندوات والمؤتمرات ووسائل[14].

ونلخص أهم لمزايا والأهداف في النقاط التالية:

1- تعتبر المنصات الرقمية اداة التطوير المناهج العلمية داخل الجامعة من خلال المحتوى الرقمي الحديث والفعال في التعليم عن بعد

2- نشر الدروس الرقمية على المنصات الرقمية يخفض من تكاليف طباعة المحاضرات والمناهج على الطالبة.

3- التوظيف الرقمي للوثائق والمصادر التعليمية الرقمية وإدارتها بطريقة الكترونية واسترجاعها في أي وقت من خلال عملية التخزين الالكتروني.

4- تفعيل عملية البحث الرقمي عن كل المصادر والمراجع الالكترونية عند الطلبة والباحث بصفة عامة.

5- تبادل الخبرات والابحاث بين الجامعات الوطنية وحتى الاجنبية من خلال مرونة التعليم التي تقدمها المنصات الرقمية سواء من حيث السرعة، الحداثة، والابتكار.

6- الجمع بين أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني وشبكات التواصل الاجتماعي، مما تساعد الطلاب على تبادل الآراء والافكار مما يساعد على التفكير الابداعي.

7- يمكن المعلمين من إنشاء فصول افتراضية للطلاب لإجراء المناقشات الجماعية وإرسال الرسائل وتبادل الملفات بين المعلمين والطلاب، وتساعد في

[14] عبدالله بن عبد العزيز الموسى، و احمد بن عبد العزيز المبارك، التعليم الإلكتروني والأسس والتطبيقات، الطبعة الاولى، مكتبة الرشد.، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2005.

إنشاء الاختبارات الإلكترونية، وتسهل من إنشاء العديد من المجموعات في المنصة الإلكترونية.

8- توفر مكتبة رقمية تحتوى على مصادر التعلم للمحتوى العلمي، مع إمكانية تحميلها على الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية.

9- تشجع الطلاب على التعلم التشاركي من خلال وصول الجميع إلى المادة العلمية نفسها، فيساعد الطلبة بعضهم البعض على الفهم والتشاور والمناقشة ونحو ذلك.

10- التواصل بين الاساتذة والبحثين داخل الدولة الواحدة أو في دول عديدة لتبادل الأفكار والمشاركة في المناقشات والبحوث والتظاهرات العلمية مما يساهم في دعم وتطوير التعليم عن بعد.

كما تسمح هذه القاعدة للأساتذة إستعمال مختلف الطرق عبر الخط،من دروس و تمارين ودروس تطبيقية ونشاطات وتداريب وغيرها،وتتيح القاعدة للمتعلم واسطة بيداغوجية ثرية ومتنوعة و دائمة تضمن التبادل والتعاون مع الأساتذة[15].

خاتمة:

توظف تقنية المنصة الرقمية مميزات أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني بحسب المجال الذي أطلقت من اجله وهي بذلك تمكن المتعاملين بها من التعامل بسرعة وبأقل التكلفة، ولعل أهمها تلك المتعلقة بالتعليم حيث يمكن للأساتذة نشر الدروس والمواضيع ووضع الواجبات وتطبيق الأنشطة التعليمية، والاتصال بالمتعملين من الطلبة من خلال تقنيات متعددة، وتقسيمهم الى مجموعات عمل، الأمر الذي يساعد على تبادل الأفكار والآراء بين المعلمين والطلاب، ومشاركة المحتوى العلمي، مما يساعد على تحقيق مخرجات تعليمية ذات جودة عالية،

---

[15] عكنوش نبيل وبن تازير مريم، التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد بالجامعة الجزائرية، دراسة للواقع في ظل مشروع البرنامج الوطني للتعليم عن بعد، مجلة المكتبات والمعلومات،جامعة منتوري قسنطينة،الجزائر،المجلد3،العدد2،2010،ص ص122-125.

ومن أجل تحقيق فعالية أكبر نقدم بعض من الاقتراحات التي تساعد على تطوير عمل هذه المنصات وتجويد مخرجاتها.

التوصيات:

*العمل على تحديد الاحتياجات الازمة من التقنية والفنية لأطراف المنصات الرقمية وعلى رأسها التعليمية *توفير المحتوى العلمي بجودة عالية بما يتفق والاستراتيجية المثلى للتحصيل العلمي الجيد وخاصة تلك الموجه للطلبة الجامعيين.

*عقد اتفاقات وشراكة بين كبرى الشركات المقدمة للأنترنيت والاتصالات من اجل تعزيز تشغيل وادارة المنصة الرقمية.

*العمل على الاستفادة من الخدمات التقنية من الدول المتقدمة وبالتعاون مع كبرى الشركات العالمية لما تملكه من بنية تحتية ذكية وخبرات عالمية في تنفيذ مشاريع مختلفة ومتعددة والحاقها بأنظمة لتعليم عن بعد في الجزائر.

*العمل على بناء وتنفيذ استراتيجية متكاملة لتطوير المنظومة التعليمية والبحث على تحديثها اعتمادا على الوسائل التكنولوجية دعما للتحول الرقمي في المجال التعليمي.

قائمة المراجع:

الكتب:

1- أ.و.طوني بيتس،التكنولوجيا والتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد،ترجمة وليد شحادة، الطبعة الأولى، مكتبة العبيكان، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2007.

2- روبرت جنيه، أصول تكنولوجيا التعليم، ترجمة محمد بن سلمان بن حمود وآخرون، دار النشر العلمي والمطابع، السعودية.

3- عبدالله بن عبد العزيز الموسى، و احمد بن عبد العزيز المبارك، التعليم الإلكتروني والأسس والتطبيقات، الطبعة الاولى، مكتبة الرشد.، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2005.

المقالات:

1- عبد العال عبد الله السيد، المنصات التعليمية الالكترونية Edmode رؤية مستقبلية لبيئات التعلم الالكتروني الاجتماعية، مجلة التعلم الالكتروني، العدد 16، لسنة 2015، جامعة المنصورة.

2- عكنوش نبيل و بن تازير مريم، التعليم الإلكتروني و التعليم عن بعد بالجامعة الجزائرية، دراسة للواقع في ظل مشروع البرنامج الوطني للتعليم عن بعد، مجلة المكتبات المعلومات،جامعة منتوري قسنطينة،الجزائر،المجلد3،العدد2010،2.

3- ماجدة ابراهيم الداوي وأحمد باسل غازي، أثر استخدام المنصة التعليميةGoogle class room في تحصيل طلبة قسم الحاسبات لمادة image processing واتجاهاتهم نحو التعلم الالكتروني، المجلة الدولية في العلوم التربوية، المجلد 2، العدد2، لسنة 2019.

المراجع باللغة الأجنبية:

1 -Chung, C.H., Yu, C.Y. & Kuo, C.H. (2018). Exploring faculty's using behaviors in LMS platform to improve training programs. In E. Langran & J. Borup (Eds.), Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference Washington, D.C., United States: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).

2-Moreno, V., Cavazotte, F. & Alves, I. (2017). Explaining university students' effective use of elearning platforms. British Journal of Educational Technology, 48(4), 995-1009.

المواقع الإلكترونية:

1- Meyer, Laurence, Digital, plateformes : définition and stratégique, p 135. Sur set walé : http://iadate,org/fic/revue-telech/540/c92s38 Meyer date de visite11/02/2021.
2- Conseil des technologies de l'information et des communications, étude du sous- secteur des plateformes numériques, une analyse de la situation sur les walé site :http//www.icite-ctic,ca /wpcontent/uplads/2013/05/ ictc digital Platform FR- PDF .date de visite. 11/02/2021.
3- Surlewebsite,http ;www.traininggundustry.com/digital.platforms.aspx.
4- Diakopoulos, Nicholas, computational journalism and the emergence of news platforms. Scott Aldridge ii and bob Franklin, 2016. Available at: http://www.nickdiakopoulos.com/wpcontent/uploads/2011/07/computational-journalism-and-the-emergence-of-news-platforms.p0/20.
5- http://www.sony.fr/electronics/support/downloads/z0000500.
6- Guenaneche, homero canales; radigales, fernando Garcia's-learning platforms: model and dokeos communication software laboratory, 2008.P.2.available,at: http://www.it.uc3m.es/rueda/1sfc/trabajos/curso 2007-08/e-learning platforms-homero canales-fernando Garcia. Pdf
7- https://www.Quora.com/How-do-I-create-online-distance-learning-courses, Retrieved 07/04/2020.

التعليم الالكتروني بين الطموح ومعوقات الواقع

دراسة ميدانية (استطلاعية) من وجهة نظر أعضاء الهيئة التعليمية والتعليمية المساعدة بجامعة عدن.

E-learning between ambition and obstacles to reality

A field study (exploratory) from the viewpoint of members of the teaching and auxiliary teaching staff at the University of Aden

الأستاذ الدكتور: فضل عبدالله الربيعي

كلية الآداب/ جامعة عدن- اليمن.

الملخص :

هدفت هذه الدراسة الى تسليط الضوء على التعليم الإلكتروني من زاويتي محفزات الطموح لتحقيق التعليم الإلكتروني في الجامعة من ناحية؛ واصطدام هذا التوجه بتعقيدات الواقع الذي لا يساعد على تحقيق ذلك الطموح من ناحية أخرى. في ظل وجود التعليم الإلكتروني بشكل يحقق جودة تعليمية كما هي عليه في الدول الأخرى التي سبقتنا في التعليم الإلكتروني، والكشف عن مدى توفر البيئة المناسبة للتعليم الإلكتروني في الجامعة واتخذنا جامعة عدن أنوذجا، فضلا عن معرفة المعوقات التي تواجه هذا النوع من التعليم في هذه الجامعة.

Abstract :

This study aimed to highlight e-learning from both angles, the catalysts for the ambition to achieve e-education at the university on the one hand, and this trend is colliding with the complexities of reality, which does not help to achieve that ambition on the other. With e-education in the form of educational quality as in other countries that preceded us in e-education, revealing the availability of the right environment for e-learning at the university and taking the University of Aden anodization, as well as knowing the obstacles facing this type of education at this university.

مقدمـة :

لقد أدى التطور الالكتروني الكبير الذي احدثته ثورة التكنولوجيا والاتصالات في العصر الراهن إلى تغيّر كثير في أساليب وانماط الحياة التقليدية في مختلف مناحي الحياة العامة ،سياسيا واقتصاديا وثقافيا ومنها عملية التعليم الذي تم الاستفادة من منجزات التكنولوجيا الحديثة في طرق ومنهجية التعليم الحديث بما تقدمه من فوائد إيجابية لصالح جودة في التعليم عبر استخدام وسائل الاتصالات والتكنولوجيا مثل : الكمبيوتر(الحاسوب) والقنوات الفضائية وشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) بوصفها قنوات جديدة تتيح فرص واسعة للتعليم أمام الجميع ، وامتداده في كل مكان. ولعل مسألة التعليم الذي يتم بواسطة استخدام وسائل ووسائط التكنولوجيا قد أصبح اليوم تتصدر الاهتمام الكبير من قبل المؤسسات التعليمة الذي ترى فيه وسيلة ايجابية في عملية الاتصال التعليمي، بوصفها أداة جديدة وفاعلة في عملية التعليم.

إذ اتجهت عدد من الدول والمؤسسات التعليمة المختلفة إلى اعتماد التعليم الإلكتروني توجها في مسار عملية التعليم لديها بوازي عملية التعليم التقليدي. نظرا لما يوفره هذا النوع من التعليم من سهولة في عملية توصيل المعارف العلمية للدارسين إلى أي مكان بدلاَ من الالتزام بالحضور المباشر إلى قاعات التدريس؛ إلاّ أن هذا النوع من التعليم لا يمكن ان يحل محل التعليم المباشر الذي يجمع المعلم والمتعلم في مكاناَ واحداَ وجها لوجه يحقق نوعا من التفاعل المباشر الأكثر جاذبية من الناحية الاجتماعية والتربوية قد لا يوفرها التعليم الإلكتروني في حالات التعليم عن بعد.

أولا : المقاربة المنهجية

1. أهمية الدراسة:

تتحدد أهمية الدراسة من انها تعد محاوله أولية للوقوف على واقعية إشكالية التعليم الإلكتروني في جامعتنا الموقرة التي ما زلت تنتقص فيها البنى التحتية التي من شانها تساعد على وجود تعليم إلكتروني مفيد، من هنا جاءت أهمية الدراسة التي تحاول التعرف على واقعية التعليم الالكتروني في ظل الاوضاع

والأزمات الحالية التي يمر بها البلد، هذا من ناحية؛ ومن ناحية أخرى استكشاف اتجاهات أعضاء الهيئة التعليمية/ المساعدة استخدام هذا النوع من التعليم في الجامعة.

كما تنبع أهمية الدراسة من أهمية الوسائط المتعددة الإلكترونية كتقنية حديثة في العملية التعليمية التي تساهم في حل الكثير من المشكلات التعليمية والاستفادة من هذه التقنية في مجال التعليم الجامعي.

2. منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة الراهنة تبعاً لطبيعتها وخصوصيتها وخلفياتها وتعدُّد الأسباب والعوامل المؤثرة فيها على الآليات المنهجية الآتية:

المنهج التاريخي: إذ تم الاستفادة من هذا المنهج في تتبعُّ مراحل ظهور وانتشار التعليم الإلكتروني. كما تم الاستفادة من المنهج الوصفي التحليلي في تحليل واقع ممارسة التعليم الإلكتروني من خلال وجهة نظر أساتذة الجامعة.

فضلاً عن الاستفادة من المنهج الاستقرائي إذ تم استخدام هذا المنهج في استقراء واقع التعليم الإلكتروني وإشكاليته وتداخل مفهوماته لوضع سيناريوهات مستقبلية يحاول من خلالها الباحث تقديم تصورٍ مستقبليٍّ لما يمكن أن يكون عليه التعليم الإلكتروني في المرحلة المقبلة .

3. هدف الدراسة :

تتمحور الدراسة الراهنة حول تحقيق الأهداف الاتية:

1. الكشف عن واقع التعليم الإلكتروني في جامعة عدن.
2. إبراز أهم المعوقات التي تواجه التعليم الإلكتروني في الجامعة.
3. الوصول إلى نتائج استقرائية عن مستقبل التعليم الإلكتروني في الجامعة.

4. حدود الدراسة:

تتمثل حدود الدراسة الراهنة بالحدود الاتية :

1. الحدود البشرية و المكانية: أعضاء الهيئة التعليمية والتعليمية المساعدة بجامعة عدن.

2. الحدود الزمانية : وهي الحدود الذي جرت فيها اعداد الدراسة والمتمثلة بالعام الجامعي 2020 -2021م الفصل الأول.

5. التعليم الالكتروني مدخل مفاهيمي :

تدخل المفاهيم ضمن ادوات المعرفة العلمية وتؤلف بنية البحث المعرفية، وتوضح بنية البحث وتماسكه المنهجي والاتساق المنطقي، كما تمثل المفاهيم أدوات ضبط لحدود البحث [(1)]. وعليه سوف نركز على أهم المفاهيم المفتاحية لهذه الدراسة خصوصا وان هناك عدد من المصطلحات التي يتم تداولها تختص في موضوع التعليم الإلكتروني وأخذت هذا المسألة عدد من التسميات مثل (التعليم الالكتروني ، التعليم الرقمي، التعليم عن بعد، التعليم الافتراضي) كل هذه المفاهيم موضوعها ومضمونها حول التعليم الذي يعتمد على عدد من الوسائط التكنولوجية. وفي هذا الخصوص كان لازماً علينا أن نعرّف تلك المفاهيم المفتاحية التي تتعلق بموضوع الدراسة، واهمها الاتي :

1. مفهوم التعليم الالكتروني :

يُعرّف التعليم الإلكتروني بأنه ذلك التعليم الذي يشمل نظاماً واسعاً في المواد التعلمية التي يمكن تقديمها في أقراص مدمجة أو من خلال الإنترنت والتدريب على شبكة الـ (**web**)[(2)]. يفهم من ذلك بان التعليم الإلكتروني هو ذلك التعليم الذي يتم من خلال الاستفادة من ما توفره شبكات الانترنت والوسائط الإلكترونية الأخرى كالأقراص المدمجة (**dvd**) وغيرها.

ويعرّف التعليم الإلكتروني بانة طريقة التعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسوب وشبكات ووسائط متعددة من صوت وصورة ورسومات، أي انه تعليم باستخدام التقنية بجميع انواعها سواء كان عن بعد أو في قاعات الدراسة [(3)]. وهو التعليم القائم على البرامج التعليمة والتدريبية عبر الوسائط

---

[1] فؤاد خليل ، المجتمع والنظام والبنية في موضوع علم الاجتماع واشكاليته ، دار الفاربي ، ط1، بيروت ، لبنان ، 2008م، ص**9**.

[2]- Kurtus, Ron .(2004). what is E learning ? Retrieved, May 11, 2004. from: www .school-for–chanpions.com/elearning/whatis.htm.

[3]- عبدالله بن عبد العزيز.(2002). التعلم الإلكتروني: مفهومه خصائصه فوائده عوائقه. ورقة عمل مقدمة إلى ندوة مدرسة المستقبل في الفترة 16-1423/8/17هـ، متوفر على الموقع: http://www.ksu.edu.sa/seminars/futureschool/Abstracts/ AlmosaAbstract.htm

الإلكترونية المتنوعة التي تشمل الاقراص المدمجة أو شبكه الانترنت، بأسلوب متزامن وغير متزامن ويعتمد على مبدا التعليم الذاتي أو بمشاهدة واشراف المدرس . (4)

كما يعرف التعليم الالكتروني بانه التعليم الذي يتم باستخدام المعلومات الرقمية الإلكترونية بأداء ذاتي عبر الحاسب الالي والانترنت سواء التعليم في قاعة الدراسة أو عن بعد . (5)

من جانب اخر يوصف بانه طريقة لتعليم استخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسوب وشبكات واي فأي ووسائط متعددة من صور وصوت ورسومات وآليات فنية ومكتبات وبوابات اكترونية سواء عن بعد أو في قاعة المحاضرة . (6)

إذ يعُرف التعليم الإلكتروني بانه عبارة عن تقديم المعلم لمحتوي تعليمي بطريقة إلكترونية حيث يعتمد على مجموعة من الوسائط التكنولوجية المتعددة والتي تربط بين المتعلم والشبكات التي توجد لديه وبين المحتوي الذي يوجد لدي المعلم، حيث نجد إن هذا النوع من التعليم يحقق التعلم النشط الذي يهدف إلى التفاعل بين المعلم والمتعلم.

2. التعريف الإجرائي:

نقصد بالتعليم الإلكتروني هنا هو التعليم الذي يتم فيه استخدام الوسائط التعليمية الإلكترونية التي يوظفها المعلم في إيصال المواد التدريسية، وتتضمن الانترنيت، والحاسوب، والبريد الإلكتروني، وجهاز عرض داتا شو، أي ما يطلق عليه التعليم المزدوج وهو نموذج يتم فيه دمج استراتيجيات التعليم المباشر في قاعات المحاضرات التقليدية مع أدوات التعليم الإلكتروني.

---

[4] - جاسر الخرباش ، تجربة التعليم الإلكتروني بالكلية التقنية في بريدة. الندوة الدولية الأولى للتعلم الإلكتروني والمقامة بمدارس الملك فيصل بالرياض. مدارس الملك فيصل،21-2003/4/23. متوفر على الموقع: http://www.kfs.sch.sa/ar/sim.htm

[5] - منال ال عثمان ، دراسة تحليلية لرسائل الماجيستر والدكتوراه للعام 1414هجري. رسالة ماجستير غير منشوره كلية التربية، جامعه الملك سعود، المملكة العربية السعودية، 2009م .

[6] - عبدالله الموسى، المنهج الانترنتي نموذج مقترح لوضع مناهج التعليم في المملكه العربيه السعوديه ، عبر الانترنت، الجمعية السعوديه للعلوم التربويه والنفسيه في التدريب جامعه الملك سعود ، 2002م.

ثانيا : المقاربة النظرية

1. فلسفة التعليم الإلكتروني :

التعليم الالكتروني او بما يعرّف احيانا بالتعليم عن بعد هو نظام تعليم حديث قائم على مجموعه من المواجهات التعليمية التي تعكس الإطار الفلسفي لهذا التعليم ، إذ تتولى المؤسسات التعليمة المعنية بالتعليم الإلكتروني وضع أسس وقواعد ومناهج التعليم المطلوب اتباعها في هذا النظام التعليمي الحديث حتى يتحقق الهدف من ممارسة هذا التعليم.

وعليه فان فلسفة التعليم الإلكتروني تتمثل في انه يتيح فرصا ومجالات واسعة امام الملتحقين في التعليم الذي وفر لهم قدرا كبيرا من الحرية في ممارسة التعليم ومكنهم من الحصول على الفرص المناسبة من حيث اختبار وقت التعليم المناسب للمتعلم هذا من جانب؛ ومن جانب اخر انه حقق فرص المساواة للالتحاق بالتعليم لاسيما الذين لا تساعدهم الظروف من الالتحاق بالتعليم النظامي التقليدي في قاعات المحاضرات ، فضلا عن انه يمنح المتعلم فرصة الحرية في اختيار ما يريد ان يتعلمه، ويحدد الوقت والوسيله التي تناسبه (7) . وهذه المميزات الحديثة التي وفرها التعليم الإلكتروني، ربما لا يوفرها نظام التعليم التقليدي.

2. ظهور وتطور التعليم الإلكتروني :

كان التطور الذي احدثته التكنولوجيا قد أدى إلى ظهور العديد من المنجزات التكنولوجية، التي تم توظيفها في خدمة العملية التعليمية، والاستفادة منها في رفع كفاءة العملية التعليمية، ويعود بدء هذا النمط من التعليم إلى فترة سبعينات القرن الماضي عندما تمكنت بعض الجامعات والكليات والمؤسسات التعليمية الأخرى في إطلاق برامجها التعليمية والتدريبية عبر شبكة الانترنت .(8)

---

[7]- وفاء مجيد محمد الملاحى، الطلب الاجتماعي على التعليم الجامعى المفتوح في مصر في مستوى المتغيرات المحلية والعالمية المعاصر، رساله ماجستيرفي التربية ، كليات التربية جامعه المنصوره ، مصر ، 2006 م ، ص ١٤.

[8]- ريما مصطفى محمد احمد، توظيف التعليم الإلكتروني لتحقيق الجودة في العملية التعليمية، المجلة العربية لضمان جودة التعليم، المجلد الخامس، العدد 9، 2012م

وقد جرى العمل على نطاق واسع في توظيف الوسائط التكنولوجية المختلفة في العملية التعليمية بصورة عامة في مخلف بلدان العالم لاسيما البلدان الصناعية.

إذ رافق ذلك التوجه إنتاج البرامج الخاصة بالتعليم الإلكتروني الذي وفر عدد من المزايا والتي سهلت انتشار التعليم وتحسين جودته وخلق فرص التعليم لمن لا يستطيعوا الالتحاق أو الالتزام في النظام التعليمي التقليدي. وخلال الفترة الماضية جرت العديد من الدراسات والأبحاث التي تناولت تجارب وأهمية التعليم الإلكتروني ومزاياه، ومضامينه والمعوقات التي تواجهه.

إذ كان مصطلح التعليم الالكتروني قد ظهر للتداول على النطاق العالمي في منتصف التسعينات من القرن الماضي، متزامناً مع ذلك التحول الكبير الذي احدثته شبكة الانترنت والاقمار الصناعية والتي انتشرت معها تقنية المعلومات والاتصالات، ويهدف هذا التعليم إلى توفير محيط تعليمي علمي بمصادر تعلم متنوعة، وفق حاجات المتعلمين ومهاراتهم المختلفة، ويسهم في إعادة صيانة ادوار عناصر العملية التعليمية .[(9)]

ويشير بانتز إلى أهمية الاكاديمية للتعليم الإلكتروني في تنمية التفكير النقدي لدى الطلاب من خلال التدريب على مهارات التفكير وتعزيز بناء وممارسة مهارات الاتصال .[(10)]

إن بحث أهمية التعليم الإلكتروني يتضمن الكشف عن مضامين نجاح العلاقة بين ثلاثية عناصر التعلم الالكتروني والمتمثلة بـ (المعلم، والطلبة، والمحتوى) وهو الأمر الذي يتيح المزيد من العمل على تحسين وتطوير هذا التعليم الحديث بما تضمن جودته وليس فقط مجاراة الاخرين دون احداث أي تحسين في العملية التعليمية، خصوصاً وأن الطلاب يتفاعلون مع هذا التعليم ويجعلهم يتمتعون بجراءة أكبر ومساحة اوسع للتعبير عن افكارهم .[(11)]

---

[9] إبراهيم إبراهيم أبو عقيل ، واقع التعليم الإلكتروني ومعيقات استخدامه في التعليم الجامعي من وجهة نظر طلبة جامعة الخليل ، مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات ، العدد السابع، يويو ، 2014م

[10] ريهام مصطفى محمد ، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي ، مصدر سبق ذكره ، ص 10.

[11] إبراهيم ، واقع التعليم الإلكتروني ومعيقات استخدامه في التعليم الجامعي ، المصدر السابق .

3. التعليم الإلكتروني الجامعي:

يشهد التعليم الجامعي تطورا ملحوظا على النطاق العالمي من حيث تنامي تطور المعارف العلمية ومناهج التعليم التي يستدعي تطوير التعليم الجامعي دون ذلك لن يتم احداث وتطوير طرق التعليم الجامعي التي تأخذ بنتائج التطور التكنولوجي الذي شهده العالم خلال الخمسة العقود الماضية احد ثمار التعليم نفسة ، وقد انعكست اثار هذا التطور على تطور العملية التعليمية في الحقل الجامعي، حيث يتم إدخال التكنولوجيا الحديثة والاستفادة من منتجات التكنولوجيا في مسائل التعليم الجامعي ، باستخدام وسائل التكنولوجيا والاتصالات في عملية التعليم. إذ تم إدماج مجموعة واسعة في التطبيقات التكنولوجية على عمليتي التعليم والتدريب مثل :(التعليم على الكمبيوتر/ التعليم عبر الانترنت/ الفصول الإفتراضية، وغيرها من الوسائط) بمعنى اشمل نقول ان التعليم الإلكتروني هو نشاط يدعم باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الرقمية .

وتفيد المعلومات بان التعليم الإلكتروني قد دخل مؤسسات التعليم الجامعي في بدأية الأمر من خلال الدوائر التلفزيونية وعبر شبكت الانترنت منذ تسعينات القرن الماضي مع تطور الثورة التكنولوجية والاتصالات الرقمية.

وقد شهدت عملية التعليم بصفه عامه تحولاً كبيراً في مجال الانتاج المعرفي وأساليب التدريب التي ينبغي الاخذ بها في كل مجالات التعليم الجامعي فان جامعتنا اليمنية ليست بمعزل عن هذا التطور الذي يشمل تقنيات التعليم التي ينبغي الاستفادة منها نظرا لما لها من أهمية في ازدهار وتطور التعليم، إذا ما أردنا اللحاق بعجلة التحولات الرقمية في مجال اكتساب المعارف الحديثة.

إن الارتقاء بمستوى التعليم في جامعتنا ومنها جامعه عدن بوصفها من أهم وأقدم الجامعات اليمنية المشهود لها في تأسس فروع العلم وتطورها، لذا كان لازما عليها ان تواكب عملية هذا التطور المعرفي بالضرورة، اذ لم يتأتى ذلك إلاّ من خلال تهيئة المناخ لوجود تعليم الكتروني فاعل وليس من باب تقليد الاخرين فقط وهنا لابد من ازاحت الكوابح التي يواجهها التعليم الإلكتروني واولها

تحسين البنية التحتية والفنية في الجامعة واعداد الكادر العلمي الذي يتولى ذلك وعبر إعادة تأهيل المعلمين بالتقنيات الحديثة التي تساعدهم على تطوير مهاراتهم وقدراتهم التدريسية.

إن مسألة توفر استراتيجيات ووسائل جديدة تساعد على تحقق التعليم الالكتروني الذي يواكب ويجاري التعليم الالكتروني في النظام العالمي، باتت من الضرورات المهمة لاسيما وان تدفق المعلومات عبر وسائل الاتصالات العالمية صارت في متناول الكثير على المستوى العالمي ، ونحن لسنا بمعزل عنها، إذ يعيش طلابنا اليوم في تطلع كامل مع الفضائيات ووسائل الاتصالات بصور تفاعل إيجابي وهو ما بتطلب توجبه ورفع قدرات المعلم والمتعلم في استخدام وسائل التعليم الإلكتروني والاستفادة منها في مجال التعليم، بدلا من التعاطي السلبي مع هذه الوسائط التكنولوجية .

إن الوسائل التعليمية الحديثة تستطع ان تعالج الكثير من قصور المنهج وضعف المتعلمين وصعوبة الكتابة؛ بل ترشد المعلم إلى الأهداف التي يريد تحقيقها بأقل وقت وجهد .[12]

إذ يلعب التعليم الالكتروني دورا كبيرا في العمليات والتوجهات التي تعطي للمتعلمين، من خلال الحاسوب عن طريق الاقراص المدمجة أو شبكات الانترنت او استخدام الوسائط المتعددة بهدف ايصال المحتوى العلمي الرامي الى بناء معرفه ومهارات جديدة لدى المتعلمين عبر ايصال وانتقاء عمليه التعليم بالإضافة الى الاشراف عليها .[13]

يوفر هذا التعليم الإلكتروني مزايا وفوائد كبيرة للمتعلمين، بوصفه يتيح فرص أكبر من الاستفادة من شبكات الانترنت، علاوة على ما يعرف بفائدة الاندماج الرقمي للتعليم الذي يتعلق بشباب اليوم والذي يعتبر ذو علاقة مباشرة

---

[12] - حسان حلاق، طرق ومناهج التدريس والعلوم المساعدة والصفات المدرس الناتج دار، النهضة العربية بيروت، لبنان 2006 م. ص 85.

[13] إبراهيم أبو عقيل، واقع التعليم الإلكتروني ومعيقات استخدامه في التعليم الجامعي، مصدر سبق ذكره .

بسوق العمل، أي أن التكنولوجيا في هذه الحالة تحقق نوع من الدعم لعملية التعليم الجودة في الأداء التعليمي .[(14)]

إن الاهتمام بتوفير الجودة في الأداء والتي يكون هدفها التحسين المستمر ورضا للطلاب من خلال تحسين الأداء المستمر[(15)]. الا ان الاساس في التعامل مع هذا النوع من التعليم الجديد يستدعي العمل الجاد في بحث هذه المسالة المشمولة بالنظرة العلمية الواقعية لمسار التعليم ووضع الخطط والبرامج الواضحة بما يتفق مع معطيات الواقع المادية والبشرية والثقافية بعيدا عن الشخصيات او الاندفاع خلف ما هو جديد من التكنولوجيا دون مراعاه ظروفها[(16)].

4. النظريات العلمية:

من الأهمية بمكان أن تستند البحوث والدراسات إلى القواعد النظرية العلمية التي تساعد الباحث على توجيه بحثه إلى الكشف عن الأسباب التوضيحية والعوامل المفِّسرة لـ (موضوع البحث)، كما هي في دراستنا الراهنة، إذ تم الاستفادة من النظرية التكنولوجية ونظرية التفاعل ، في تفسير موضوع الدراسة ، وكذلك تم الرجوع الى نتائج عدد من الدراسات التي تناولت موضوع التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد.

1. النظرية التكنولوجيا :

لقد أدى التطور الالكتروني الكبير إلى تغير كثير من أساليب وانماط الحياة التقليدية في مجالات مختلفة ومنها عملية التعليم حيث تم الاستفادة من منجزات التكنولوجيا الحديثة في طرق ومنهجية التعليم الحديث بما تقدم من فوائد إيجابية لصالح جودة في التعليم عبر استخدام وسائل التكنولوجيا مثل :

---

14 اكسال دوفو وخرون ،دور التكنولوجيا الرقمية في التمكين من تطوير المها رات لعالم مترابط ، من منظور تحليلي اراء الخبراء بشأن قضايا السياسات الألية. مؤسسة Rand، 2017م، ص 62.

15 عبدالرحمن بن عمر البراك، التطور في بحوث التعليم الرقمي. مجلة الراصد الدولي. ، السنة السادسة. العدد ، 68مرصد التعليم. المملكة العربية السعودية، 2016م، ص18.

16 إبراهيم أبو عقيل ، واقع التعليم الإلكتروني ومعيقات استخدامه في التعليم الجامعي مصدر سبق ذكره، ص 17.

الكمبيوتر (الحاسوب) والقنوات الفضائية وشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) بوصفها قنوات جديدة تتيح فرص واسعة للتعليم ، وامتداده في كل مكان . ترتبط النظرية التكنولوجية بنظرية التحديث التي تنظر إلى أن عوامل التقدم في أي مجتمع هي نفسها ، وأن تأخيرها في بعض المجتمعات ناتج عن عدم السماح لعوامل التقدم ، لذا فالدول المتخلفة عليها أن تحاكي النمط الرأسمالي الصناعي للدول المتقدمة ، حتى تسّرع من عملية تقدمها، فالتغيرات في المجتمعات تسير بصورة تدريجية وتراكمية[17] . وتتخذ هذه المجتمعات من التكنولوجيا عامل أساسي للتحول والتقدم والتحديث فيها التي تسير على نفس نمط التحول والتغير في المجتمعات الصناعية .[18]

أن أي تغير تكنولوجي ينتج بدرجة كافية بعض التغيرات الاجتماعية الأخرى كنتائج تابعة له ، او التغير في مجال التعليم كما اسميناه في موضوع دراستنا الراهنة التعليم الإلكتروني الذي كان ناتج عن عملية التطور التكنولوجي . وأنه من الصعب أن نجد أي معنى للتغير التكنولوجي وحده يمكنه أن ينتج تغيرات اجتماعية لكل الأنماط. بمعنى أن التغير التكنولوجي هو شرط ضروري لحدوث التغيرات الاجتماعية الأخرى. مما تسبب في الانتشار والتنوع للاختراعات والابتكارات وخاصة "الإنترنت" مما أحدث تغييرا رئيسياً في القيم الاجتماعية لأي مجتمع . من هنا أصبحت التكنولوجيا الحديثة مصدرا رئيسياً للتغير الاجتماعي في كل مناحي الحياة ، وتبعاً لذلك فإن أعداداً كبيرة من السكان أصبحت متصلة ببعض ، كما أن الدخول إلى الإنترنت نمى المعرفة بشكل واسع ، مما أثر في ظهور قيم جديدة لدى قطاعات عديدة من المجتمع خاصة الشباب.

2. **نظرية التفاعل:**

تقع عمليات التعليم الإلكتروني أي التعليم عن بعد ضمن ما يسمى المحادثة التعليمية والارشادية أو التفاعل. تحت التصنيف الخاص بنظريات

---

[17]-يوسف شوقي مجدي، نظرية التحديث ونظرية التبعية، 2016/8/17م، انظر الرابط: =http://m.ahewar.org/s.asp?aid=528217&r=825&cid=158&u=&i=0&q

[18]- أحمد زايد وإعتماد محمد عبده ، التغير الاجتماعي ، ط2، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، مصر، 2000م ، ص56 .

الاتصال بما يعطي قيمة تفسيريه في ربط فاعلية التدريس بتأثير الأحاسيس الخاصة بالانتماء والتعاون وخصوصا عند تبادل الاسئلة، والإجابات، والمناقشات عبر وسائط الاتصال المختلفة وتقوم نظرية التفاعل خلال عمليات التعليم بين طرفي عملية التعليم والتعلم من خلال المادة العلمية التي تأخد دورا كبيرا في عمليات التفاعل الذي يقوم بها الطلاب او المتدربين مع مادة التعليم حيث تأخذ الانخراط الانفعالي في الدراسة بين طرفي التعليم والتعلم اللذان يسهمان في زيادة متعه التعلم ودافعيته .[19]

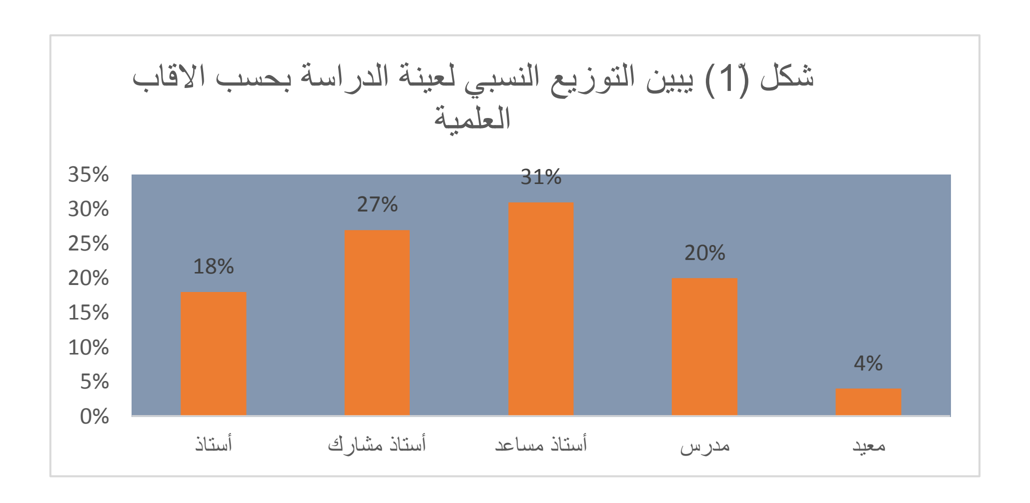
ثالثا : عرض ومناقشة نتائج الدراسة الميدانية

نتناول في هذا المبحث عرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية بموجب ما عبر عنها افراد العينة من خلال اجاباتهم على الأسئلة الاستطلاعية حول موضوع الدراسة واشكاليتها. فالتعليم الالكتروني هو منظومة متكاملة من العمليات والتوجيهات التي تعطي للمتعلمين، من خلال استخدام الوسائط الإلكترونية الحديثة كالحاسوب والاقراص المدمجة وشبكات الانترنت وغيرها من الوسائط الذي تمحورت أسئلة الاستبيان الموزعة على العينة البحث الاستطلاعية المكونة من اعضاء الهيئة التعليمية والتعليمية المساعدة في جامعة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، ولما كانت الدراسة تختص بالتعليم الإلكتروني فقد تعمدنا اعداد استبيانا إلكترونيا تم ارساله عبر الوسائل الإلكتروني مثل الوتس والبريد الإلكتروني وتم استلام الإجابات عبر البريد الإلكتروني ثم قام الباحث في تفريغ البيانات وتحليلها والتعليق عليها. إذ كان نتائج ما استلمناه من إجابات من افراد العينة قد بلغ عدد (49) استبانة صحيحة ، موزعين على 15 كلية من الكليات الإنسانية والتطبيقية، لمعرفة آرائهم عن واقع التعليم الإلكتروني في الجامعة ومدى تعاملهم مع تكنولوجيا التعليم.

---

[19] - انظر: محمد عبدالكريم الملاح ، المدرسة الإلكترونية في التعليم، روية تربوية ، دار الثقافة ، عمان ، الأردن 2010، ص5. انظر: وثائق الملتقى الدولي حول التعليم عن بعد " بين النظرية والتطبيق التجربة الجزائرية انموذجا " 2017 م، ص 179.

1: الالقاب العلمية لأفراد عينة الدراسة:

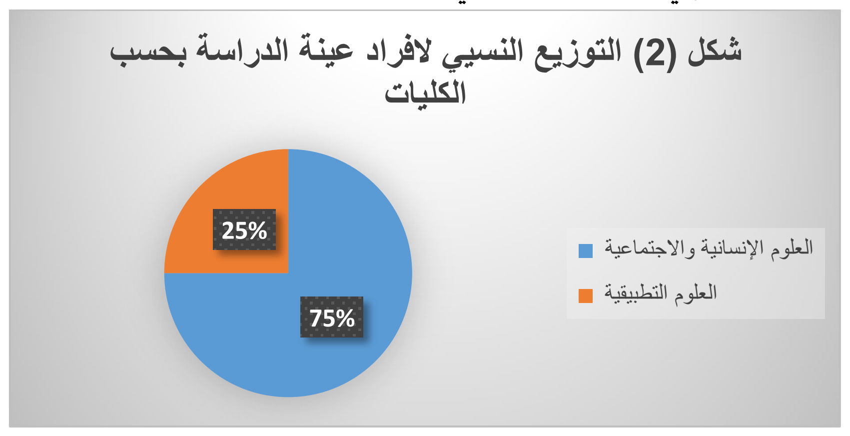


يبين الشكل (1) أعلاه توزيع الألقاب العلمية على افراد عينة الدراسة المستطلع آرائهم، الذي بلغ عددهم (49) عضو هيئة تعليمية وتعليمية مساعدة، موزعين على جميع هيكل الألقاب العلمية في الجامعة (معيد / مدرس / أستاذ مساعد/ أستاذ مشارك / أستاذ) بلغت اعلى نسبة من حملة لقب أستاذ مساعد (15) عضو هيئة تعليمية، بنسبة(31%)، تلي ذلك لقب أستاذ مشارك بعدد(13) عضو هيئة تعليمية بنسبة(27%)، وجاء ت نسبة من يحملون لقب أستاذ في المرتبة الثالثة (9) أعضاء هيئة تعليمة بنسبة(18%)، بينما بلغة نسبة لقب مدرس(10) اعضاء هيئة تعليمية مساعدة ، بنسبة(20%) ، ولقب معيد (2) أعضاء هيئة تعليمية مساعدة، بنسبة (4%).

2 : توزيع افراد العينة بحسب كلياتهم:

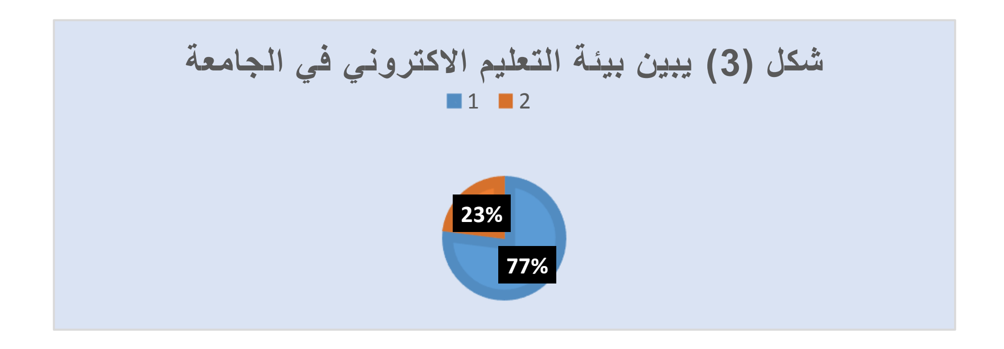
يوضح الشكل البياني (2) نسب توزيع كليات جامعة عدن الذين شملتهم العينة، بين الكليات الإنسانية "الاجتماعية "، والكليات التطبيقية، حيث بلغة نسبة الكليات الاجتماعية والإنسانية (75%)، بينما نسبة الكليات التطبيقية (25%). وتقترب هذه النسب من واقع تخصص عدد الكليات في جامعة عدن حيث تبلغ

نسبة الكليات الاجتماعية والإنسانية حوالي (63%)، بينما عدد كليات العلوم التطبيقية حوالي (37%) من اجمالي عدد الكليات بالجامعة .



3 : بيئة التعليمي الإلكتروني بالجامعة :

دون شك ان التعليم الالكتروني الناجح لابد ان تتوفر له مقومات البيئة المناسبة التي تسهم في توفر جودة التعليم الإلكتروني والمتمثلة في مستلزمات البنى التحتية من مختبرات واجهزة فضلاً عن كفاءات المعلمين وتوفر برامج التعليم الإلكتروني المدروسة، ولمعرفة ذلك تم وضع السؤال الاتي امام عينة الدراسة المستطلع آرائهم وهو: هل البيئة التعليمية مناسبة للتعليم الإلكتروني بجامعة عدن؟ ويوضح الشكل (3) ادناه مؤشرات إجابات افراد عينة الدراسة على السؤال.

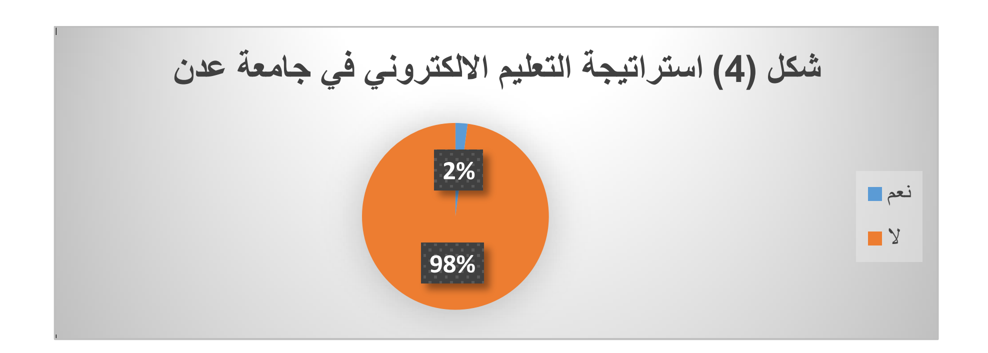


بالرجوع لمعرفة إجابات افراد العينة عن السؤال أعلاه كانت اجاباتهم كالاتي:
نسبة (٧٤٪) من عينية الدراسات الاستطلاعية اجابوا بكلمة لا ، بعدم توفر البيئة المناسبة للتعليم الإلكتروني في الجامعة ، يمكن القول ان هذه النتيجة تعكس طبيعة الواقع في الجامعة التي مازالت البيئة لم تساعد على التعليم الإلكتروني ؛ بينما نسبة (٢٦٪) من العينة اجابوا بكلمة نعم. بمعنى توفر البيئة المناسبة في كليات الجامعة للتعليم الإلكتروني.

4: استراتيجية التعليم الالكتروني في جامعة عدن:

تمثل استراتيجية التعليم الالكتروني اولى المهام لوجود تعليم إلكتروني ناجح يمكن ان يسهم بقدر كبير في تطوير جودة العملية التعليمية، التي تتجاوب مع معطيات التطور التكنولوجي والعلمي في عصرنا الراهن، حيث تتضمن الاستراتيجية خطط بعيدة المدى تسهم في استحداث المناهج التعليم الإلكتروني وخططه الدراسية الحديثة، عبر استحداث وانتقاء البرامج والمواد التعليمية المناسبة لنوعية التعليم الإلكتروني الذي يتم ضمن سلسلة من العمليات والتوجيهات التي يمد بها المتعلمين، من خلال الحاسوب عن طريق الاقراص المدمجة او شبكات الانترنت او استخدام الوسائط المتعددة لا يصال المحتوى العلمي للطلاب بهدف بناء معرفه ومهارات جديدة لديهم .

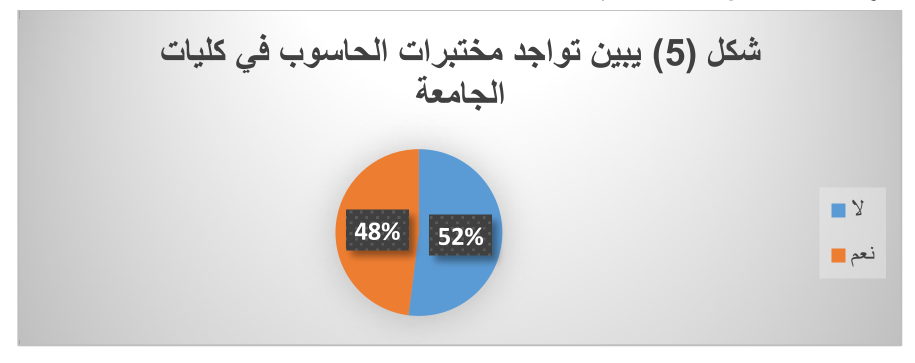
ومن هذا المنطلق جاءت اجابات عينة الدراسة الاستطلاعية على السؤال الاتي:
هل توجد استراتيجية واضحة للتعليم الإلكتروني في جامعة عدن؟
يبين الشكل (4) ادناه نسب توزيع إجابات العينة ، حيث ان نسبة (٩٨٪) من أفراد العينة اجابوا بانه لا توجد استراتيجية واضحة للتعليم الإلكتروني بالجامعة؛ بينما نسبة (٢٪) اجابوا بكلمة نعم. اجمالاً فإن هذه النتيجة تشير إلى ان تجربة حداثة التعليم الإلكتروني في الجامعة مازالت دون المستوى المطلوب، الامر الذي يضع وضع الاستراتيجية في قائمة المهام الرئيسية للتعليم الإلكتروني بالجامعة.



5: التعامل مع الوسائط في التعليم الإلكتروني:

1. مختبر الحاسوب.

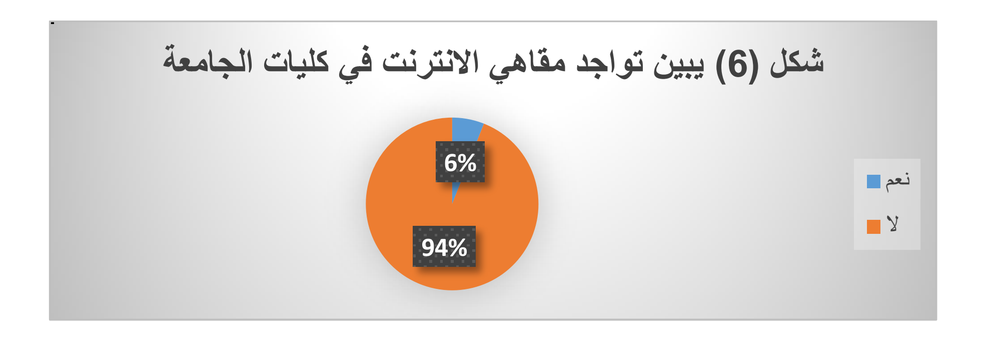
تعد مختبرات الحاسوب في الكليات من الوسائل المهمة التي تشير للتعامل مع التعليم الإلكتروني، حيث تتوافر في بعض الكليات اجهزة الحاسوب التي يتعلم عليها الطلاب ضمن الخطط الدراسية ، ويبين الشكل (5) إجابات العينة حول تواجد مختبرات الحاسوب في كليات الجامعة ، إذ جاءت اجاباتهم في الاتي : نسبة (٥٢٪) من أفراد العينة اكدوا عدم وجود المختبرات في الكليات؛ بينما نسبة (٤٨٪) قالوا توجد مختبرات الحاسوب في كلياتهم . وهذه النتيجة تعكس توزيع افراد العينة على الكليات الإنسانية والتطبيقية.



2. مقاهي الإنترنت في حرم الكليات:

عن وجود مقاهي الانترنت في كليات الجامعة تم وضع السؤال الاتي: هل توجد في نطاق الكلية مقهى للأنترنت يستفاد منه الطلاب والمعلمين؟ فقد جاءت إجابات العينة على النحو الاتي: نسبة (٩٤٪) اجابوا بكلمة (لا) أي لا توجد مقاهي انترنت

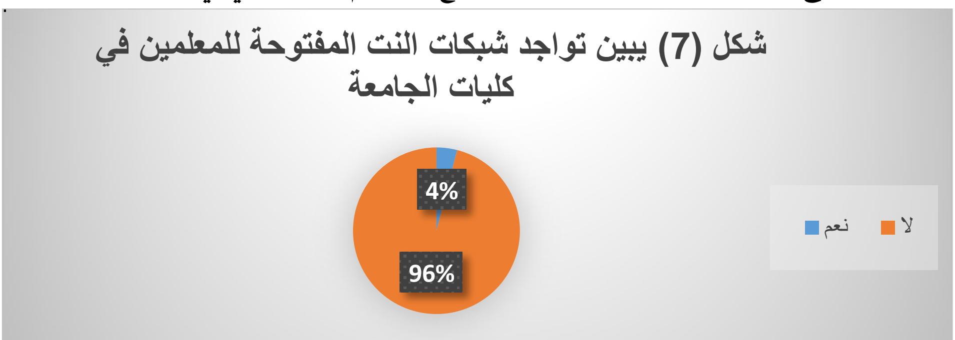
في كلياتهم؛ بينما نسبة (٦٪) اجابوا بكلمة (نعم) أي توجد في كلياتهم مقاهي للأنترنت. وهذه المقاهي هي في الأساس تتبع اشخاص من خارج الجامعة، يستفيد منها الطلاب مقابل دفع مبالغ مالية.



3. شبكات النت المفتوحة في الكليات:

اوضحت نتائج الدراسة الاستطلاعية من خلال إجابة افراد العينة على السؤال الاتي: هل توجد شبكة نت مفتوحة للمعلمين في الكلية؟ بينت إجابات العينة انخفاض نسبة وجود شبكات النت في كليات الجامعة، حيث أشار(٩٦٪) من العينية بكلمة (لا) إي عدم وجود شبكات نت مفتوحة بكلياتهم ممكن ان تساعد المعلمين على ممارسة التعليم الإلكتروني. وان نسبة ضئيلة جدا نسبة (4%) فقط هم الذين اجابوا بكلمة (نعم) بوجود شبكات نت في كلياتهم.

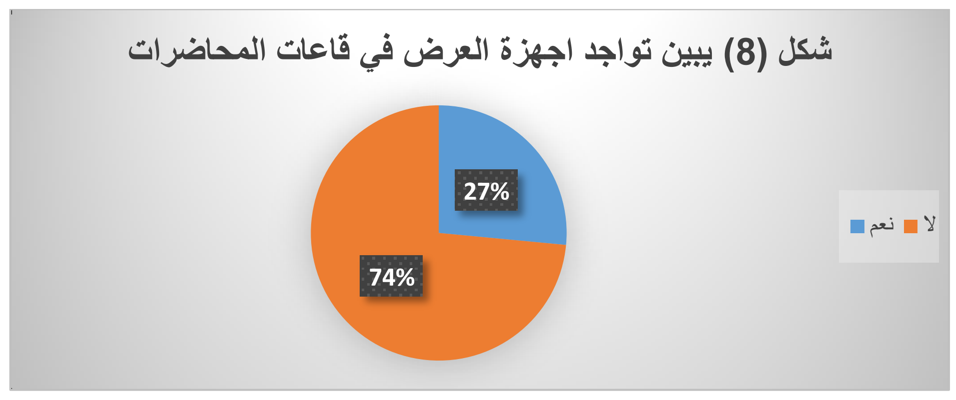
وهذا النتائج تعكس مؤشرا سلبيا للتعامل مع التعليم الإلكتروني في الجامعة.



4. اجهزة العرض في قاعات المحاضرات:

تعد اجهزة العرض واحدة من الوسائط الإلكترونية التي يستفاد منها في العملية التعليمية، ربما توفر عوامل ايضاحية مهمه في التعليم تسهل عملية توصيل المادة العلمية للطلاب من ناحية؛ ومن ناحية أخرى تمكّن المعلم والمتعلم من طريقة الاختزال للأفكار المعروضة في برامج الباوربوينت. وفي معرض إجابات العينة عن تواجد اجهزت العرض في قاعات المحاضرات في كلياتهم فقد كانت اجاباتهم كالاتي:

نسبة (٧٣,٥٪) قالوا لا توجد اجهزة عرض في كلياتهم؛ بينما(٢٦,٥٪) قالوا نعم توجد اجهزة عرض في كلياتهم. وهذه النسبة تشير إلى قلت تعامل المعلمين مع وسائل العرض الحديثة اثناء تقديمهم للمحاضرات، ربما مازال اعتمادهم على الطرق التقليدية كالسبورة.



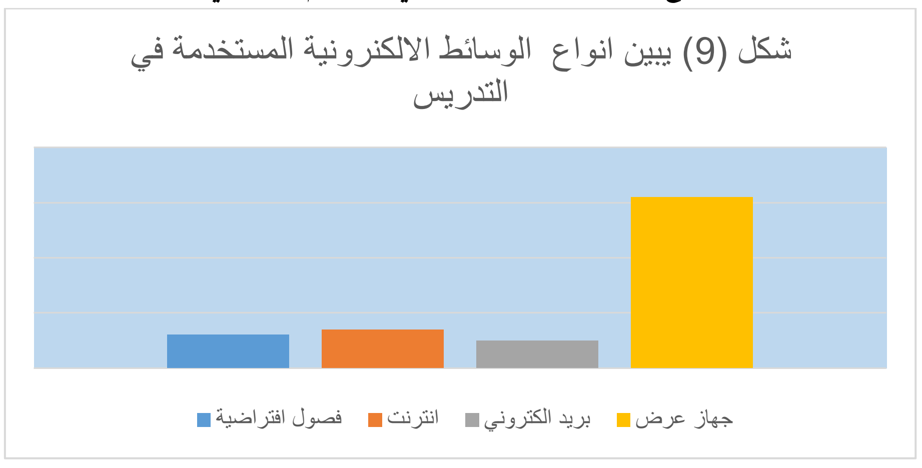
6 : استخدام الوسائط الإلكترونية في التدريس من قبل المعلمين:

حول ذلك هدفت الدراسة لاستطلاع اراء المدرسون (عينة الدراسة) حول استخدامهم للوسائط الإلكترونية اثنا قيامهم في عملية التدريس، من خلال اجاباتهم على السؤال الاتي: ماهي الوسائط الإلكترونية التي سبق لك وان استخدمتها في تدريسك للطلاب؟

بينت اجاباتهم المؤشرات الاتية: نسبة (٣١٪) قالوا انهم يستخدمون اجهزة عرض في محاضراتهم للطلاب. ونسبة (٥٪) استخدموا البريد إلكتروني للتواصل مع

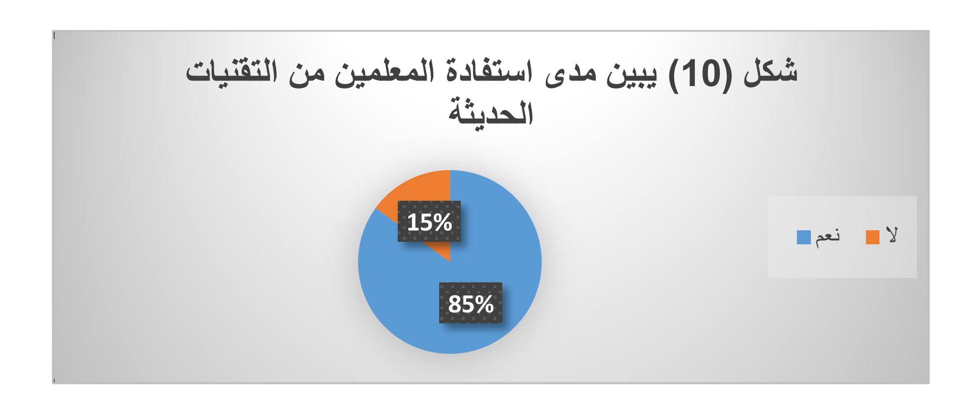
طلابهم؛ بينما نسبة (٧٪) افادوا بأنهم استخدموا الانترنت، ونسبة (٦٪) استخدموا فصول افتراضية لاسيما في فترة الحضر بسبب وباء كورونا.

تبين النتيجة أعلاه ان نسبة (٤٩٪) هم فقط من استخدموا الوسائط الإلكترونية في تدريسهم؛ بينما نسبة (٥١٪) لم يستخدموا اي وسائط الكترونية في تدريسهم يعني ان هذه النسبة تستخدم الوسائط التقليدية. وتعد هذه النتيجة مؤشرا سلبيا تجاه التعامل مع الوسائط الإلكترونية في التعليم الجامعي.

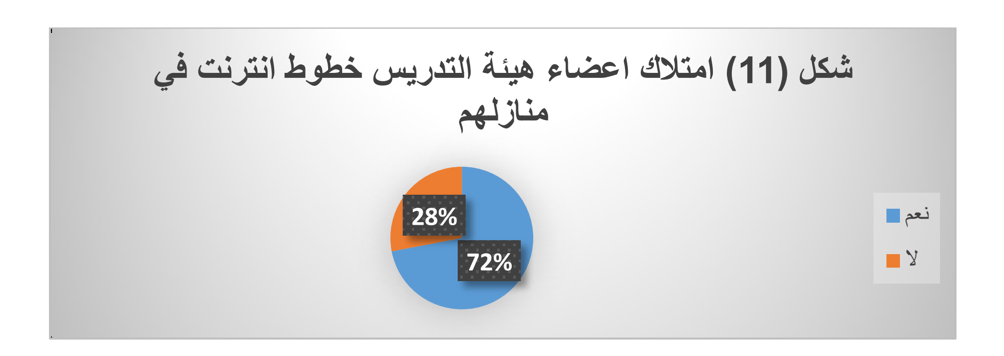


7 : مدى استفادة المعلمين من التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية:

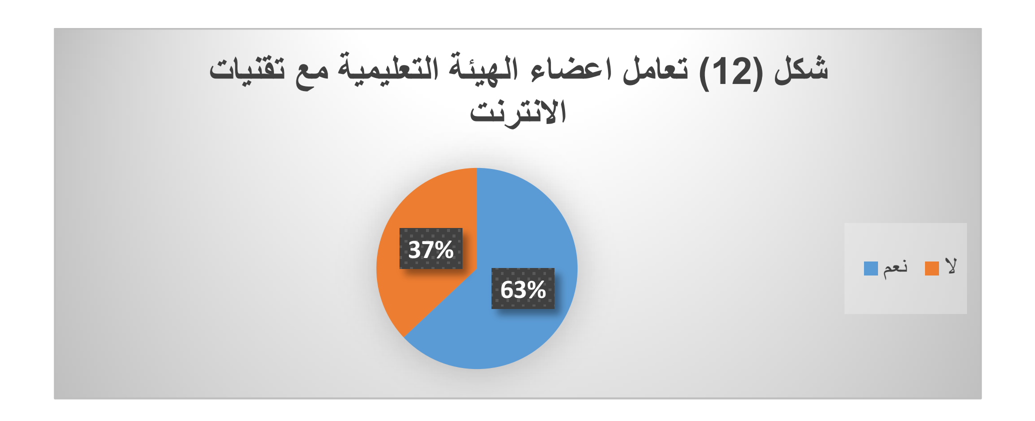
كان لابد من متابعة ومعرفة مدى الاستفادة التي تقدمها التكنولوجيا الحديثة للمعلمين واسهامهم بالتعليم الإلكتروني، حيث تم توجيه ثلاثة أسئلة قدمت للمبحوثين عينة الدراسة، كان السؤال الأول يتعقل بمعرفة امتلاك عضو هيئة التدريس جهاز الحاسوب؛ بينما كان السؤال الثاني يختص بوجود خط نت ثابت في المنزل، اما السؤال الثالث يستطلع مدى متابعة المعارف العلمية والتعامل مع الوسائط الإلكترونية عبر الانترنت في تحضر المحاضرات. فقد جاءت اجابتهم على النحو الاتي : عبر ما نسبته (٨٥٪) من عينة الدراسة بانهم يمتلكون اجهزة حاسوب للاستفادة منها في تجهيز المحاضرات ، ونسبة(١٥٪) اجابوا بانهم لا يمتلكون اجهزة حاسوب . كما هي مبينة في الشكل الاتي(10) .



اما حول امتلاكهم لخطوط الانترنت في المنازل جاءت اجاباتهم بان نسبة (٧٢٪) من عينة الدراسة يمتلكون خطوط نت، وهذا مؤشر ايجابياً فيما إذا تعامل هؤلاء مع وسائط التعليم الإلكتروني تساعدهم في تسهيل مهاهم التدريسية في التعليم الإلكتروني او من خلال التواصل مع الطلاب او الفصول الافتراضية. بينما نسبة (٢٨٪) قالوا انهم لا يمتلكون خطوط إنترنت.

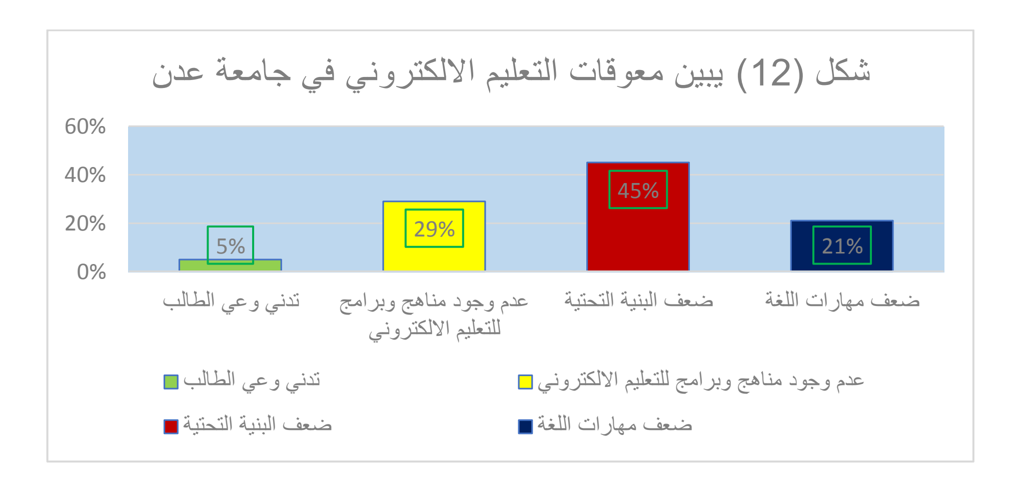


وحول التعامل مع الوسائط عبر الإنترنت جاءت الإجابات بان نسبة(٦٣٪) من افراد العينة يتعاملون مع الوسائط الإلكترونية. بينما نسبة(٣٧٪) لا يتعاملون مع الوسائط التعليم الالكتروني، وهذا مؤشر سلبي يبين تدني مستوى التعامل مع الوسائط الإلكترونية من قبل اعضاء الهيئة التعليمية.



8 : معوقات التعليم الإلكتروني :

لمعرفة وجهات نظر اعضاء الهيئة التعليمية والتعليمية المساعدة في الجامعة من خلال عينة الدراسة المستطلعة آرائهم، فقد أشاروا الى جملة من تلك المعوقات التي تقف في مواجهة التعليم الإلكتروني في جامعة عدن ، حيث اجاب (45٪) من نسبة العينة بان اهم المعوقات التي تقف امام التعليم الإلكتروني تتمثل في ضعف البنية التحتية في الجامعة وانقطاعات الكهرباء ؛ بينما نسبة (21٪) من افراد العينة اعتبروا ضعف مهارات اللغة سوأ عند الطلاب او المعلمين هي من اهم المعوقات، لان اغلب برامج التعليم الإلكتروني معموله ومعدة باللغة الأجنبية، وان نسبة (٢٩٪) أجابوا بان المعوقات تتمثل بعدم وجود مناهج وبرامج استراتيجية للتعليم الإلكتروني، اما نسبة (٥٪) فقد أشاروا إلى غياب وعي الطلاب وعدم تفاعلهم مع التعليم الإلكتروني تعد من معوقات التعليم الإلكتروني.



9. الخلاصة:

لقد كان التطور التكنولوجي الذي شهده العالم خلال الفترة الماضية على تطور النواحي الاقتصادية والاجتماعية والثقافية ولعل مساله التعليم هي من اول، المؤسسات التي تأثرت واستفاد من، تطور التكنولوجيا حيث، ساعدت على تحسن وتطوير العملية التعليمية وعملت على تسهيل الوصول المعرفة العلمية على نطاق واسع اذا اصبحت التكنولوجيا تمثل اليوم احد احتياجات ومتطلبات التعليم الحديث، الا ان التعليم الإلكتروني في جامعة عدن مازال يصطدم بجملة من التحديات الاقتصاد والتكنولوجية والمجتمعية معا ، اذ مازالت مؤسسات التعليم تواجه صعوبات تتعلق في تطبيق التعليم الالكتروني واولها ان كثير من مناهج ومقررات التعليم في بلانا لا تتوافق مع خصائص مناهج التعليم الالكتروني ؛ فضلا عن عدم وجود أو بالأحرى ضعف بيئة تكنولوجيا المعلومات مثل قله انتشار الوسائل التكنولوجية وعدم كفايتها بالمقارنة مع الدول الأخرى التي قطعت شوطا في هذا الاتجاه فمعظم البرمجيات هي باللغة الإنجليز ، التي لا يجيدها عنصري العملية التعليمية (المعلم والمتعلم) وضعف المقومات الإدارية وانقطاع الكهرباء.

10. التوصيات:

أ. نوصي رئاسة الجامعة بوضع استراتيجية واضحة تحدد مسار الاستفادة من ادخال التعليم الإلكتروني في كليات الجامعة من خلال تحدد المساقات الإلكترونية وان يتم تطبيقها في الكليات التي تتوفر لديها الامكانية لذلك كتجربة أولى حتى يتم تقييمها، ومعرفة مدى الاستفادة من هذا التعليم بالجامعة.

ب. توفير مختبرات للأنترنت في الكليات وان يتولى الاشراف عليها أساتذة ممن يمتلون الخبرات والمهارات في تدريب الطلاب على كيفية استخدام التعليم الإلكتروني والتفاعل معه.

ت. قيام دورات تدريبية لأعضاء الهيئة التعليمية والتعليمية المساعدة حول كيفية الاستفادة من التقنيات الإلكترونية في مجال التعليم وتدريبهم على استخدامها.

ث- توفير بعض الوسائط الإلكترونية مثل اجهزت العرض في قاعات المحاضرات ، وتوفير شبكة نت في الكلية وإعطاء ارقامها بمفاتيح خاص بأعضاء الهيئة التعليمية.

المصادر والمراجع

1. إبراهيم أبو عقيل، واقع التعليم الإلكتروني ومعيقات استخدامه في التعليم الجامعي من وجهة نظر طلبة جامعة الخليل ، مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات ، العدد السابع، يويو ، 2014م.

2. أحمد زايد واعتماد محمد عبده ، التغير الاجتماعي ، ط2، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، مصر، 2000م.

3. اكسال دوفو وآخرون، دور التكنولوجيا الرقمية في التمكين من تطوير المها رات لعالم مترابط، من منظور تحليلي اراء الخبراء بشأن قضايا السياسات الألية. مؤسسة **Rand**، 2017م.

4. جاسر الخرباش ، تجربة التعليم الإلكتروني بالكلية التقنية في بريدة. الندوة الدولية الأولى للتعلم الإلكتروني والمقامة بمدارس الملك فيصل بالرياض. مدارس الملك فيصل، 21-20037/4/23

على الموقع: **http://www.kfs.sch.sa/ar/sim.htm**

5. حسان حلاق، طرق ومناهج التدريس والعلوم المساعدة والصفات المدرس الناتج دار، النهضة العربية بيروت، لبنان 2006 م.
6. ريما مصطفى محمد احمد ، توظيف التعليم الإلكتروني لتحقيق الجودة في العملية التعليمية ، المجلة العربية لضمان جودة التعليم، المجلد الخامس ، العدد 9، 2012م.
7. عبدالله بن عبد العزيز.(2002). التعلم الإلكتروني: مفهومه خصائصه فوائده عوائقه. ورقة عمل مقدمة إلى ندوة مدرسة المستقبل في الفترة 16-1423/8/17هـ، الموقع: http://www.ksu.edu.sa/seminars/futureschool/Abstracts/ AlmosaAbstract.htm
8. عبدالله الموسى، المنهج الانترنتي نموذج مقترح لوضع مناهج التعليم في المملكة العربية السعودية ، عبر الانترنت، الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية في التدريب جامعه الملك سعود ، 2002م.
. عبدالرحمن بن عمر البراك، التطور في بحوث التعليم الرقمي. مجلة الراصد الدولي. ، السنة السادسة. العدد ، 68مرصد التعليم. المملكة العربية السعودية، 2016م.
10. فؤاد خليل ، المجتمع والنظام والبنية في موضوع علم الاجتماع واشكاليته ، دار الفاربي ، ط1، بيروت ، لبنان ، 2008م.
11. محمد عبدالكريم الملاح ، المدرسة الإلكترونية في التعليم، روية تربوية ، دار الثقافة ، عمان ، الأردن 2010، ص5. انظر: وثائق الملتقى الدولي حول التعليم عن بعد " بين النظرية والتطبيق التجربة الجزائرية انموذجا " 2017 م.
12. منال ال عثمان ، دراسة تحليلية لرسائل الماجستير والدكتوراه للعام 1414هجري. رسالة ماجستير غير منشوره كليه التربية، جامعه الملك سعود ، المملكة العربية السعودية، 2009م .
13. وفاء مجيد محمد الملاحى، الطلب الاجتماعي على التعليم الجامعى المفتوح في مصر في مستوى المتغيرات المحلية والعالمية المعاصر، رسالة ماجستير في التربية ، كليات التربية جامعه المنصورة ، مصر، 2006 م.

14. يوسف شوقي مجدي ، نظرية التحديث ونظرية التبعية ، 2016/8/17م ، انظر الرابط:

=http://m.ahewar.org/s.asp?aid=528217&r=825&cid=158&u=&i=0&q

15. Kurtus, Ron .(2004). what is E learning ? Retrieved, May 11, 2004. from: www .school-for–chanpions.com/elearning/whatis.htm.

الرقمنة كآلية لضمان جودة التعليم

Digitization as a mechanism to ensure the quality of education

الدكتور: محمد احمودة محمد ابراهيم

جامعة نالوت – ليبيا

ملخص البحث:

أدى تغلغل التكنولوجيا في المجتمع إلى تغيير طبيعة الخدمات والمنتجات، ومعنى الوقت في العمل، بالإضافة إلى العديد من التغيرات في عمليات التعلم نفسها. وهكذا، يمكننا القول أن التكنولوجيا الجديدة شكلت سيناريو جديد في المجال التعليمي وفي هذا السياق، تبرز الترابطية كنظرية تعلم للعصر الرقمي تحاول تفسير التعلم المعقد في عالم اجتماعي رقمي يتطور باستمرار، وقد أخذ المجتمع التعليمي بعين الاعتبار هذه النظرية، والتي يعتبرها البعض نموذج مشتق من علوم الكمبيوتر، فهي تستند على مفهوم الشبكة مع العقد والوصلات لتحديد التعلم.

الكلمات الافتتاحية: الرقمنة التعليمية،التعليم الإلكتروني، تكنلوجيا المعلومات، أهمية الرقمنة، التشريع.

Abstract :

The penetration of technology into society has changed the nature of services and products, the meaning of time at work, as well as many changes in the learning processes themselves. Thus, we can say that the new technology has formed a new scenario in the educational field and in this context, connectivity is emerging as a learning theory for the digital age that tries to explain complex learning in a digital social world that is constantly evolving, and the educational community has taken into account this theory, which some consider a model Derived from computer science, it is based on the concept of a network with nodes and connections to define learning.

Keywords: educational digitization, e-learning, information technology, the importance of digitization, legislation.

مقدمة

الحداثة التكنولوجية التي تسللت إلى كل المجتمع الدولي ، واخترقت خصوصياته، وشكلت واقعًا جديدًا بل ملزمًا يتماشى مع القبول المجتمعي له كونه حالة تطويرية، لم تقتصر على التقنيات فحسب، إنما تعمدت حدوث انقلاب على كافة التقاليد المتبعة، التكنولوجيا شملت أيضًا التعليم الرقمي في العالم المناسب للظروف الحالية لمواجهة التحديات والأزمات، حيث مضت أغلب الدول، وخصوصًا المتقدمة منها، في النهوض بهذا القطاع ، وتطويره عبر إدخال آليات جديدة في التدريس معتمدة على الأجهزة التكنولوجية المتطورة ، وأحد المفاهيم التعليمية المهمة التي انعكست نتيجة تحوُّل طبيعة الحياة إلى الرقمية، هو التعلم الرقمي ، والذي يختلف بشكل جذري عن التعلم التقليدي في صياغة المحتوى العلمي، وأسلوبه ،وعرضه وطرق تدريسه، وفي الزمان والمكان الذي تتم فيه عملية التعلم، وفي ظل التحديات غير المسبوقة التي تواجهها منظومة التعليم من جراء تبعات جائحة "كورونا" انصبت معظم جهود المؤسسات التعليمية على تحويل العملية التعليمية من تعليم عن قرب إلى تعليم عن بُعد، وقريبًا ستلغى المؤسسات التعليمية والصفوف الدراسية ليحل التعلم الرقمي القادم في المستقبل القريب. إن التعلم في زمن الرقمية يحتاج إلى آلية تحقق مناخًا فعالًا يسمح لجميع الأطراف بالعمل على تحسين الواقع التربوي مقارنة بالتعليم المتبع والفصول التقليدية. ويكون ذلك فعالًا إذا توافر شرطان أساسيان هما التعرف على تكنولوجيات التعلم والمهارات التقنية والتكنولوجية، وتوفير بيئة تعليمية جديدة عن طريق التعلم الذاتي. التعلم الرقمي أحدث تغيرات كثيرة مقارنة بالطريقة التي كنا ننظر فيها إلى التعليم في عالم اليوم، ورغم وجود بعض المعوقات التي قد تعيق التعليم الرقمي كارتفاع التكلفة الخاصة بهذا النوع من التعلم من حيث الاشتراك وتصميم البرامج وغيرهما، ووقوع مشكلات تقنية أو فنية أثناء استعمالها، وضرورة توافر الأجهزة ذات الفعالية العالية، وضعف المتعلمين على الاستعمال الجيد الناجح والسهل لمختلف الأجهزة العلمية المعتمدة في عملية التعلم الرقمي، والحاجة إلى تدريب المعلمين لتوظيف المنهج الرقمي في التعلم من

منظور مختلف عن المنهج التقليدي، إلا أن كل هموم المرحلة ستزول مع القناعة بأننا دخلنا دائرة التعليم الرقمي، يبدو أن الشعوب مقبلة على حالة من الذهول الاجتماعي، لكنها ستأخذ هذه الجزئية على محمل الجد حين تدرك أنها قادرة على التكيُّف مع الواقع المفروض، وفي ظل فترة القلق ،والفساد والفقر والبطالة والغلاء وانتشار الأوبئة، سيبقى الموضوع الأهم هو الإنسان ومستقبله في عالم المعرفة، ومستقبل الشعوب الذي سيتحول إلى أرقام.

أولا- أهمية البحث

تتجلى أهمية هذه الورقة البحثية في دراسة إمكانية دمج تكنولوجيات المعلومات والإتصالات في العملية التعليمية التقليدية، باعتبارها الوظيفة الأساسية للجامعة؛و توضيح دور الرقمنة في زيادة فعالية العملية التعليمية، وتوسيع نطاقها.

ثانيا- أهداف البحث :

إن الهدف الرائيسي من الدراسة هو إلقاء الضوء على دور الرقمنة التعليمية في جودة التعليم داخل المؤسسات التعليمية ، مع إبرازنا للإطار القانوني التي يرتكز عليها هذا النمط من التعليم والآليات التي يمكن اتباعها.

ثالثا - منهج البحث

المنهج المستخدم في البحث هو المنهج التحليلي من خلال وصف الموضوعات المتعلقة بالبحث ، وتحليلها ومقارنتها بالأنظمة القانونية ونظام الجودة للتعليم التقليدي وصولاً إلى رسم ملامح التشريعات المتعلقة بنظام التعليم الإلكتروني، والتعلم عن بعد، واستنباط النتائج العلمية من الموضوع محل البحث ، والتي تبنى عليها التوصيات والمقترحات المفيدة في هذا المجال.

رابعا - مشكلة البحث

تظهر المشكلة الأساسية لهذا البحث من خلال دراسة جودة التعليم الإلكتروني ودور رقمنة المؤسسات التعليمية إنطلاقا من الإشكالية الرائيسية حول ما هي الأثار المتر تبة عن استخدام تكنولوجيات المعلومات والإتصالات في العملية التعليمة ؟.

خامسا- خطة البحث

لقد قمت بتقسيم هذه الدراسة إلى مبحثين :

المبحث الأول : تعريف الرقمنة في المؤسسات التعليمية

المبحث الثاني : الإطار التشريعي الضامن لجودة التعليم في ظل الرقمنة.

الخاتمة.

النتائج والتوصيات.

المبحث الأول

مفهوم الرقمنة التعليمية وأهميتها

بتزايد تأثير الرقمنة على حياة الأفراد، وعمل المؤسسات، أصبح من النادر أن تجد مؤسسة أو شخصاً ليست له علاقة "بالرقمنة" من قريبٍ أو بعيد، مما أوجد مصطلح (الأميون الرقميون) وهنا يتم الإشارة إلى أنهم الأشخاص الذين لا يلمون بكيفية التعامل مع تقنيات المعلومات الرقمية، وهذا ما يستلزم ضرورة إدخال الرقمنة إلى المؤسسات التعليمية لكي تواجه متطلبات العصر.

وهذا ما سنوضحه في هذا المبحث حيث سنتطرق إلى تعريف الرقمنة التعليمية في المؤسسات التعليمية) (المطلب الأول) وتحديد أهميتها (المطلب الثاني).

المطلب الأول

مفهوم الرقمنة في المؤسسات التعليمية

تعد الرقمنة ضرورة في مؤسسات التعليم العالي، وحيث يمكنها جذب المزيد من الطلاب الأفضل، وتحسين تجربة الدورات ، والمواد التعليمية وعملية التدريب بشكل عام، كما تسمح بالمراقبة ، والمتابعة من أجل الكشف عن عقبات ، ومعيقات التدريب ،وتقليل خطر التسرب من مقاعد الدراسة، ومع ذلك، فإن التردد في فهم ، واستغلال الفرص للتحرك نحو هذه البيئة الرقمية لا يزال قائماً، كما ومن الضرورة أن يتم التحول الرقمي وفقًا لمسلمات التواصل، لتوحيد التزامها بتلبية توقعات مختلف المجموعات ذات الاهتمامات بالأبعاد الاقتصادية ، والاجتماعية والبيئية.

وفي هذا الإطارسنوضح تعريف الرقمنة التعليمية(الفرع الأول) ثم نتطرق إلى أهمية الرقمنة التعليمية (الفرع الثاني).

الفرع الأول

تعريف الرقمنة التعليمية

الرقمنة هي تحويل المنتجات المادية ، أو التناظرية إلى موارد رقمية، وتُعد الرقمنة، عملية تطوير جذرية في طريقة عمل المؤسسة باستخدام التقنيات الرقمية الحديثة في توافق مع أهداف المؤسسة ، والعملاء، حيث يمكن لمؤسسات التعليم العالي نقل منتجاتها ، وعملياتها إلى السحابة أو شبكة افتراضية لإتاحة الفرصة للوصول إلى المزيد من العملاء، بالإضافة أيضًا إلى توفير التكاليف ، أو تقليل الآثار البيئية.

و الرقمنة شكل من أشكال إزالة المواد ، حيث يسمح التحويل إلى التقنية الرقمية للمؤسسات والشركات بالاستفادة من الإتجاهات الناشئة مثل البيانات الضخمة، أو إنترنت الأشياء.

ويعمل التحول الرقمي على دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع الجوانب، مما يتطلب تغييرات في مجالات التكنولوجيا ، والثقافة ، والعمليات، من بين أمور أخرى من أجل الاستفادة من التقنيات الناشئة، والتوسع السريع في الأنشطة البشرية، يجب على المنظمات بإعادة اختراع نفسها ،وتحويل جميع عملياتها، وبحيث تضع أي استراتيجية الابتكار في التكنولوجيا ، وتعديل الثقافة المؤسسية ضمن أولوياتها[1].

ومن الناحية الزمنية، يعتبر التحول الرقمي هو أساس الثورة الصناعية الرابعة، بسبب ما أحدثه من تغيير تكنولوجي، ينطوي على اعتماد مهارات جديدة للأفراد، بالإضافة إلى إعادة هيكلية المؤسسات؛ إذ إن هذه التحولات تجري في

[1] د عبد الهادي محمد فتحي، رقمنة الدوريات العربية " مشروع رقمية الدوريات بدار الكتب المصرية نموذجا، المؤتمر السادس لجمعية المكتبات والمعلومات المتخصصة، الأمار ات،2.

عالم الصناعة ، والعمل، وانطلاقاً من هنا يمكن للتحول الرقمي ، ومن خلال محو الأمية الرقمية، إجراء العديد من التدخلات التي تسمح باستخدام الرقمنة على نطاق موسع، وبحيث تشمل مساحات التعلم الجديدة البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي ، كموارد تعليمية، مما يضيف قيمة إلى القضايا المترابطة في التعليم العالي، وبالتالي، تسمح البيانات الضخمة للطلاب باكتشاف الاتجاهات فيما يتعلق بأساليب التدريس الجديدة، مثل التعلم التكيفي، الذي يولد تعليمًا شخصيًا مستمدًا من جمع بيانات الطلاب المتعلقة بالعمر ، أو العادات، أو السلوك[2].

تساعد هذه الأدوات على أن يكون التدريس بتكلفة أقل، كما يعزز قدرات المستخدمين ويخلق ملفًا شخصيًا مخصصًا للطالب ، فمن ناحية تستخدم مؤسسات التعليم العالي الذكاء الاصطناعي من أجل إضفاء الطابع الشخصي على عملية قبول الطلاب، وتحديد المتقدمين الأكثر احتمالاً للنجاح في درجاتهم وشهاداتهم، بالإضافة إلى ذلك، تسمح هذه التقنية، من بين أمور أخرى، بمساعدة المعلم في تحديد تقدم الطالب، أو التحكم في عملية التدريس إذا لاحظ أن هناك فجوة في الفهم.

ومن ناحية أخرى، تعمل الروبوتات ، وغيرها من أدوات التعلم التكنولوجي على تغيير طريقة حياتنا ، وعملنا ، وتفاعلنا، وبالتالي، تواجه المؤسسات التعليمية التحدي المتمثل في الحفاظ على نظام التعلم الذي ينفذ ثقافة التعلم المستمر ، والتعلم الذي تقوده التقنيات الناشئة عن التطور المذهل في عالمنا الحديث.

هذا بالإضافة إلى أن التحول الرقمي يمتلك القدرة على قيادة التعليم العملي والإبداعي، ويعمل على تضمين نماذج تعليمية جديدة للطلاب ، والمعلمين وللعملية

---

[2] - ينظر دعبد الباقي عبد المنعم أبوزيد، معوقات توظيف تكنولوجيا المعلومات واالتصال في مناهج المواد التجارية بالتعليم الثانوي، المؤتمر الدولي األول حول استخدام تكنولوجيا المعلومات واالتصال لتطوير التعليم قبل الجامعي، مصر، 2007، ص6.

التعليمية برمتها، كما ، ويراهن على الإبداع ، وريادة الأعمال ، حيث أنه يمثل فرصة لزيادة التغطية التعليمية والإنتاجية للمؤسسات.

وقد عرف الأستاذ حسن زيتون الرقمنة في التعليم أو التكنلوجيا بأنها((الدراسة والممارسة الأخلاقية الخاصة بتسهيل التعليم وتحسين الآداء من خلال ابتكار العمليات ،والمصادر التكنلوجية المناسبة ، واستخدامها وإدارتها))[3].

وعرف الدكتور علي راشد النعيمي الرقمنة في العملية التعليمية على إنها ((كل ما يستخدم في عملية التعليم ، والتعلم من تقنيات المعلومات ، والإتصالات، والتي تستخدم بهدف تخزين، معالجة، استرجاع ، ونقل المعلومات من مكان آخر، فهي تعمل على تطويره وتجويده بجميع الوسائل الحديثة كالحاسب الآلي ، وبرمجياته، شبكة الإنترنت، الكتب الإلكترونية، قواعد البيانات، الموسوعات، الدوريات، المواقع التعليمية ، والبريد الإلكتروني، البريد الصوتي، التخاطب الكتابي والتخاطب الصوتي، المؤتمرات المرئية، الفصول الدراسية االفتراضية، التعليم الإلكتروني والمكتبات الرقمية، التلفزيون التفاعلي، التعليم عن بعد، الفيديو التفاعلي، الوسائط المتعددة، الأقراص المضغوطة، البث التلفزيوني الفضائي))[4].

كما يقصد بها((التقنيات التي تسمح بتجميع، تخزين، معالجة ونقل المعلومات، بحيث تعتمد على مبدأ التشفير ، أو الترميز الإلكتروني للمعلومة، سواء كانت في شكل معطيات رقمية، نص، صورة أو صوت))[5].

كما عرفت الرقمنة التعليمية بأنها((عملية تمثيل الأجسام، الصور، الملفات، أو الإشارات باستخدام مجموعة متقطعة مكونة من نقاط منفصلة الكترونياً)).

---

[3] - ينظر ، د فاطمة الكراب ، رقمنة التعليم الواقع والأفاق ، مقال منشور على الرابط الإلكتروني tarbiyawatakwin.com

[4] - ينظر د. علي راشد النعيمي ، الرقمنة وملامح مدرسة المستقبل، مقال منشور على الرابط الإلكتروني al-ain.com › article

[5] - ينظر ، د منى أحمد رقمنة ، التعليم لا تساوي تطوير ، مقال منشور على الرابط الإلكتروني www .alaraby.co.uk

ويعرّف التعليم الرقمي بأنه ((التعليم الذي يشمل مجموعة من التطبيقات والعمليات، مثل:استخدم الويب، جهاز الحاسوب،الهواتف الذكية، والصفوف الافتراضية من خلال شبكة الانترنت، وأشرطة تسجيل صوت وصورة، والبث عن طريق الأقمار الصناعية، والتلفاز التفاعلي ، والأقراص المضغوطة))[6].

من خلال هذه التعاريف يمكن القول إنه يقصد بمفهوم الرقمنة في العملية التعليمية هو ((دمج تكنولوجيات المعلومات والإتصالات في جميع عناصر العملية التعليمية والمتمثلة فيما يلي :المداخلات: وهي تشمل الأساتذة، الطلبة، المعدات، القاعات ، المخابر العلمية ومكتبة ...العملية التدريس: وهي تشمل طرق التدريس، المناهج ، المقرارت الدارسية ، والأهداف التعليمية ...وهي مسألة ضروية المناص منها، إذا أردنا الرقي بالجامعة ، و مواكبة الجامعات العالمية من جهة، والتوجه نحو بناء مجتمع المعرفة من جهة أخرى))[7].

الفرع الثاني

أهمية رقمنة المؤسسات التعليمية

تلعب تكنولوجيا المعلومات ،والإتصالات دوراً كبيراً في تطوير العملية التعليمية و تحسين جودتها ، و تحقيق التنمية المستدامة للمجتمع، كما إنها توفر الكثير من الجهد، والوقت، فهي تعمل على تحقيق الأتي:-

1- **زيادة أهميةالعملية التعليمية** : معظم الأبحاث، والدراسات تؤكد أن توظيف تكنولوجيات المعلومات ، والاتصالات بطريقة ملائمة في عناصر العملية التعليمية، تسهم في زيادة فعاليتها ، وتحسين جودة مخرجاتها، مما يعود بالإيجاب على المجتمع ككل. تشيربعض التقارير إلى أنّ التعليم الإلكتروني يوفّر ما يصل إلى 50% من نفقات التدريب، فضلًا عن مرونة وقت التعلم، وسهولة الوصول للمعلِّم. كما

---

[6] - ينظر ، د أحمد عبد الحي ، رقمنة المناهج التعليمية في ظل تحديثات وزارة التربية والتعليم ، منشور على الرابط الإلكتروني رقمنة المناهج www.rqiim.com › ahmedabdulhai58724 ›

[7] - ينظر د رضا ابراهيم المليجي، جودة واعتماد المؤسسات التعليمية، أليات لتحقيق ضمان الجودة والحوكمة، مؤسسة طيبة للنشر و التوزيع، القاهرة ،ط1 ،2010 ،ص159..

أنّ معدل نموّ التعليم الإلكتروني الذاتي في الشرق الأوسط يبلغ 8.2%، ومن المتوقَّع أن تصل إيراداته إلى 560.7 مليون دولار بنهاية العام الجاري[8].

وبالتالي، اهتمَّت ورش العمل عن أدوات رقمنة التعليم المتوفّرة على الشبكة بالتطبيق العمليّ لاستخدام تلك الأدوات.

2- وجود بيئة تعليمية تقنية عالية الجودة: فالبيئة التعليمية لها دورها الفعّال في التأثير على شخصية الطالب وتحصيله العلمي ، فمتى زاد حب الطالب وانتماؤه للؤسسة التعليمية قوي تحصيله العلمي، واستفاد من برامجها التربوية، والعكس صحيح فمتى قلّ انتماء الطالب بمؤسسة التعليمية صعب عليه التكيف مع برامجها، وضعفت استفادته العلمية والتربوية، وكان كثير الغياب والتذمّر ، و إظهار كراهيته لها[9].

3- تحقيق الأهداف العامة للتعليم العالي: إن استخدام تكنولوجيا المعلومات ،والاتصالات في العملية التعليمية يساعد الجامعة على أداء وظائفها ، وتحقيق السيما المواد بهذا النظام الحديث لن يكون هناك مجالًا للغش أو الخطأ في التصحيح أو غيرها، ليستطيع الطالب الحصول على نتيجته بمجرد الانتهاء من الامتحان[10].

4-تحقيق جودة التكوين: حيث تشير الجودة في المجال التعليمي إلى مجموعة من المعايير والإجراءات يهدف تنفيذها إلى التحسين المستمر في المنتوج التعليمي، وتشير كذلك إلى المواصفات و الخصائص المتوقعة في هذا المنتوج و في العمليات و

---

[8] - عبد اللطيف بن حسين فرج ، طرق التدريس في القرن الواحد العشرين ، دار المسيرة، الطبعة الأولى، عمان ، سنة 2005م ، ص1.

[9] - ينظر ، دعبد الوهاب عبدالله المعمري ، نظام الجودة في التعليم المفتوح والتعلم عن بعد ، بحث منشور في المجلة التطوير العلمي للدراسات والبحوث ، العدد الأول ، سنة 2020،ص79.

[10] -) ينظر د رهام مصطفى محمد أحمد ، توظيف التعليم الإلكتروني لتحقيق عملية الجودة في المؤسسات التعليمية ، مجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي ، العدد التاسع ، المجلد الخامس سنة 2012م ، ص12.

الأنشطة التي تتحقق من خلالها تلك المواصفات مع توفر أدوات ، وأساليب متكاملة تساعد المؤسسات التعليمية على تحقيق نتائج مرضية .

5-**تطوير الإدارة والتوجه نحو التسيير الالكتروني**: إن رقمنة الإدارة وتزويدها بتطبيقات، وبرمجيات يعزز عملية التواصل بينها ،وبين مدخالات العملية التعليمية[11]، وفي هذا السياق أصدرت وزارة التعليم الليبي القرار الصادر رقم (354)لسنة 2020 المتضمن إنشاء لائحة التعليم عن بعد لجنة مكلفة بالدعم التقني لعملية رقمنة إدارة قطاع التعليم العالي، والبحث العلمي، ومن خلال استقراء المادة الثانية نجد أن هذه اللجنة تعمل على تكريس الرقمنة في الإدارة المركزية ،والمؤسسات تحت وصاتها ، و تشجيع عملية.

إن الهدف من رقمنة التعليم تعزيز، وتأمين التعلّم الجيد[12] اللازم في مجتمع المعلومات للأطفال، والتلاميذ، والطلاب، ومواجهة المستقبل بتكنولوجيا المعلومات لتطوير مهارات

المعلمين التربويّة والرقميّة ، ومديري الرعاية النهارية ، وهذا ما يتطلب إدارة التغييرلتمكين مراكز الرعاية النهاريّة ، والمدارس والمؤسسات التعليميّة من أنّ تكون مطوّرة مبتكرة للتعليم ، والتعلُّم؛ لتغيير ثقافة التشغيل التربويّة إلى ثقافة تعززالانفتاح، والمُشاركة من خلال الشبكات وأيضا تحويل مرافق التدريس البدني إلى مرافق مُتعددة الوظائف، وقابلة للتعديل تقوم بتوسيع بيئة التعلّم لتشمل المدينة بأكملها لزيادة فعاليّة وإنتاجيّة وكفاءة التعليم.

---

[11] - ينظر، هاني زايد ، التعلم عن بعد في مواجهة كاروونا المستجد ،على الرابط الإلكتروني www.scientificamerican.com

[12] - ينظر ، د طارق عبد الرؤوف عامر ، التعليم الإلكتروني والتعليم الإفتراضي، إتجاهات عالمية معاصرة ،المجموعة العربية للتدريب والنشر ، القاهرة ، مصر ، الطبعة الأولى ، سنة 2014م ، ص29.

المطلب الثاني

إستراتجية الرقمنة التعليمية

تقوم استراتجية الرقمنة التعليمية على ضرورة الإطلاع على عيوب الطرقة التقليدية للتعليم (الفرع الأول) وتطوير الكفاءات البشرية (الفرع الثاني).

الفرع الأول

معالجة عيوب القطاع التربوي في التعليم التقليدي

تقييم طريقة استجابة النظام التربوي لحاجات السكان، وإسهامه في تطوير التعليم .تحديد الأهداف المتماسكة بالإضافة إلى الطرق، والأساليب لتطوير القطاع في المستقبل .ينبغي أن تبنى استراتيجية القطاع التربوي على تشخيص مفصل للقطاع، وبالإشارة إلى تشخيص الإتجاهات السابقة ، والوضع ،والقيود الحالية من جهة، وأهداف السياسات المحددة لتطوير التعليم في المستقبل من جهة أخرى[13] ، من الضروري أيضا وضع الإستراتيجية في المستقبل، والبرامج، ووضع تقدير لما يمكن أن تكون عليه ، لإكتساب أكبر قدر من المعرفة حول النظام التربوي لبلد ما ، من مرحلة ما قبل المدرسة إلى التعليم العالي شاملاً التعليم النظامي ،وغير النظامي ، ومحاولة فهم المشاكل والقيود التي تعيق تقدمه، ويتضمن التشخيص السليم للقطاع التربوي تفسيراً للظواهر التي تؤثر في تطوير التعليم ، ويعد من أهم المؤثرات التي قد تؤثر في مميزات التعليم التقليدي ، والتي تعاني منه أغلب الدول النامية ، والتي تحتاج إلى تشخيص مايلي :-

1- مشكلة التكرار ، والحفظ حيث إن اساليب التعليم التقليدي لا تصنع حرية الإبتكار لدى الطالب فهي لا تعدى تكرار لما يقوله غيره ، واعتماد التعليم على ثقافة الحفظ دون الإبتكار يؤدي إلى وجود أجيال تفتقر للتطوير والتحديث أي بمعنى إن ثقافة الحفظ ستحول دون

---

[13] - ينظر بادي سوهام ، سياسات واستراتجيات توظيف تكنلوجيا المعلومات في التعليم ، رسالة ماجستير جامعة منتوري ، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ، الجزائر ،سنة 2004-2005 ، صـ83. أيضا ينظر ديفز،دون.، التعليم والعالم العربي:تحديات الألفية الثالثة.،مركز الإمارات للدراسات والبحوث (1)الاستراتيجية،2000.صـ7 .

وحدود تحديث لعقلية الطالب كدورات تقوية، ودورات تقنية ومهارات كل ذلك سيكون صعب جدا نظراً لتشبع عقل الطالب بأفكار، وثقافات لم تعد صالحة للعيش معها.

2- التدخلات السياسية في تعيين المديرين ، وفي تغطية المعلمين الذين لا يؤدون واجباتهم، وكذلك في اختيار المتعاقدين لسدّ النقص الحاصل سنوياً في صفوف المعلمين والمعلمات، أو لملء الفراغ الذي يتركه المعلمون الذين لا يداومون في مدارسهم لأسباب شتى، من بينها قد يكون إلحاقهم بدوائر حكومية أخرى ، أو المرض ، أو تكليفهم من جانب المرجعيات السياسية التي تتولى تغطيتهم بمهام لا علاقة لها بدورهم التربوي[14].

3-ضعف جهاز التفتيش الحكومي الذي يتقلص عدد أفراده تباعاً، من دون أن تعيِّن الوزارة بديلاً وقد بات عدد هؤلاء عدة عشرات فقط من أصل عدة مئات سابقاً، ما يجعل قيامهم بالتفتيش على أداء المدارس ، والمعلمين في مختلف المناطق شكلياً أكثر منه فعلياً، من جهة ثانية، فإنّ التقارير التي يرسلونها إلى الوزارة لا تتبعها إجراءات وقرارات تنفيذية لها، ما يجعل مهامهم شكلية لا أكثر.

4-عدم وجود أرضية حديثة للمنهاج التعليمية حيث أن معظم المناهج التعليمية، والتي تقوم بتدريسها المؤسسات التعليمية تفتقر إلى الأسلوب التقني فهي لا تواكب العصر، ولا تلبي إحتياجاته فضلاً على إن هذه المناهج ليست منقحة، أو مطورة بحيث تواكب التطور الاجتماعي وهذا ما يجعل التعليم التقليدي بأسلوبه الجامد عاجزاً على تلبية متطلبات المجتمع.

5-كثرة المواد الدراسية التي يتضمنها المنهج، وفي هذا إرهاق للطالب، وقتل لروح الإبداع لديه وهذ ما يسبب نفور الطالب من التعليم بشكل عام، ومن المدرسة بشكل خاص، لأنّ عنوان نجاح الطالب ينحصر فقط في مدى تفوّقه في العلامات بسبب إغفال الجوانب الأخرى لدى الطالب والتي يمكن أن يبدع فيها.

---

[14] - ينظر أسماء شاكر، سلبيات التعليم التقليدي التربوي، مقال منشور على الرابط الإلكتروني، سنة 2020، e3arabi.com

6-وجود أعداد طلابية كبيرة في قاعات الدرس يؤدي إلى التقليل من فرص التعلم الجيد وتوصيل المعرفة ، والمعلومة بشكل جيد، وتقلل من قيمة التواصل الفعال بسبب الازدحام ، وعدم قدرة المعلم على التواصل مع جميع الطلبة بشكل كافي وجيد ؛ وذلك للأعداد الكبيرة داخل البيئة الصفية[15].

الفرع الثاني

تطوير الكفاءات البشرية

أولا- وضع برنامج يمنح الأولوية للتكوين العالي ، والتكوين المهني في مجال تكنولوجيات الإعلام، والإتصال حسب الوثيقة المذكورة، تبقى المجهودات المبذولة من أجل تنمية الكفاءات في مجال تكنولوجيات الإعلام ، الإتصال غير منظمة، وهذا مقارنة مع تحديد الحاجيات الدقيقة، وغير كافية بالنظر إلى الحاجيات الإضافية الهائلة الضرورية لتشييد مجتمع المعلومات، كما يجب مرافقة تعزيز منشآت تكنولوجيات الإتصال، والتواصل ،وتعميم التوصيل بهذه التكنولوجيات لتحقيق هدف رئيسي آخر يتمثل في وضع ، وتطبيق برنامج أولوي يتعلق بالتكوينين العالي، والمهني في مجال تكنولوجيات الإعالم واالتصال، إضافة إلى دعم كفاءات استعمال تكنولوجيات الإعلام ، والإتصال على كل المستويات.

وأيضا دعم التكوين العالي للمهندسين ، وما يعادلهم، والتكوين المهني للتقنيين السامين في مجال تكنولوجيات الإعلام ، والإتصال لتحقيق هذا الهدف.

ثانيا- تدعيم البحث التطوير والإبتكار

حدد لمحور "تدعيم البحث-التطوير والإبتكار" هدف رئيسي يكمن في تطوير المنتجات والخدمات ذات القيمة المضافة في مجال تكنولوجيات الإعلام والإتصال، عن طريق تكثيف نشاط البحث ، والتطوير والإبداع تتمثل في:-

---

[15] - ينظر ، د طارق عبد الرؤوف عامر ، التعليم الإلكتروني ، والتعليم الإفتراضي، إتجاهات عالمية معاصرة ، المجموعة العربية للتدريب والنشر ، القاهرة مصر ، الطبعة الرابعة ، سنة 2014م ، ص208.

1- تنظيم البحث ،والتطوير في مجال تكنولوجيات الإعلام والإتصال.

2- برمجة البحث في تكنولوجيات الإعلام ، والإتصال.

3- دعم كفاءات البحث والتطوير في مجال تكنولوجيات الإعلام والإتصال.

4- تنظيم نقل التكنولوجيا والمعرفة والمهارة في مجال تكنولوجيات الإعلام والإتصال.

5- تطوير التعاون العلمي.

6- أن التعليم الرقمي يحتاج إلى آلية لتحقيق الاتصال الفوري بين الطلاب، والأساتذة والجامعة أو المدرسة التي ينتمون إليها باستخدام مواقع الأنترنت، وتحقق تلك الآلية مناخ فعال لتكنولوجيا المعلومات[16]،يسمح لجميع الأطراف أن يعملون عن طريق تكنولوجيا المواقع الإلكترونية على الانترنت ، وذلك لتحسين المعلومات[17]، وتبادل المعرفة، ويحتاج ذلك إلى:

أ) بناء موقع على الانترنت.

ب) تحديد البرنامج التعليمي المستهدف.

ج) توفير دعم فعال، وفوري وسريع للطلاب.

د) بناء شبكة تعليمية لكل الجامعات أو المدارس.

هـ) توحيد النماذج المستخدمة في جميع البرامج التعليمية.

و) توفير أدوات التعاون والتنسيق والتكامل لتبادل المعلومات.

م) تنميط تصميمات البيانات مثال استخدام قاعدة بيانات مايكروسوفت.

---

[16] - ينظر د ريهام مصطفى محمد أحمد ، توظيف التعليم الإلكتروني لتحقيق عملية الجودة في المؤسسات التعليمية ، ، المرجع السابق ، ص15.

[17] - ينظر ، زهيرة دباب – د وردة برويس ، معوقات التعليم الرقمي في الجزائر ، المجلة العربية للآداب و الدراسات الإنسانية ، العدد السابع ، سنة2019م،ص157.

والعناصر الاستراتيجية العامة الهامة للمؤسسات تعليمية التي لابد من توفرها:

1- قياس أراء الطلاب والأساتذة حول سهولة المشاركة في المعلومات.

2-إعداد رؤية لتكامل المكونات الرقمية للمنظومة التعليمية .

-العمل على تشجيع الطلاب على الاستعداد والإعداد لتقبل التعليم الإلكتروني .

4-العمل على تحويل المنظومة التعليمية بالكامل إلى منظومة تعليم رقمي.

5 -التحقق من التشغيل الاقتصادي والحقيقي لكل طاقات التعليم الرقمي.

6- توفير ضمانات الوصول إلى المعلومات في التعليم الرقمي.

المبحث الثاني

الإطار التشريعي والدولي الضامن لرقمنة التعليم

إن دراسة التعليم الرقمي يحتاج إلى أسس قانونية تضمن حمايته ،وهذه المسألة متعلقة بصناعة التشريع الرقمي، وكيفية توظيفه من أجل حماية الحريات والبيانات الخاصة، فتحديد التشريع الذي يحكم التعليم الرقمي يرتبط بوظيفته وصناعته وهو ما يستلزم ضرورة وضع حزمة تشريعات تحمي الحق في التعليم الحضاري ، والرقمي، وذلك من أجل الحصول على بيئة تعليمية آمنة تؤدي الهدف المنشود منها ، كما إن تحصين المؤسسات الرقمية بقانون قد يؤدي إلى استفادة المخالفين في معايير استعمل التكنلوجيا الرقمية ، وهذا ما يحتاج أصلا إلى تحويل جزء كبير من المجتمع إلى مجتمع رقمي ، كما يحتاج إلى حزمة قوانين رقمية متنوعة تناقش الحاضر والمستقبل.

وفي ضوء هذا المبحث ندرس الإطار التشريعي الضامن لرقمنة التعليم (المطلب الأول) ثم الإتفاقيات الدولية الضامنة لرقمنة التعليم (المطلب الثاني).

المطلب الأول

الإطار التشريعي الضامن لرقمنة التعليم

التعليم الإلكتروني هو وسيلة من الوسائل التي تدعم العملية التعليمية، وتحولها من طور التلقين إلى طور الإبداع ، والتفاعل ، وتنمية المهارات، ويجمع كل الأشكال الإلكترونية للتعليم والتعلم، حيث تستخدم أحدث الطرق في مجالات التعليم ، والنشر، والترفيه بإعتماد الحواسيب ووسائطها التخزينية ، وشبكاتها ، ولقد أدت النقلات السريعة في مجال التقنية إلى ظهور أنماط جديدة للتعلم ، والتعليم، مما زاد في ترسيخ مفهوم التعليم الفردي ، أو الذاتي ؛ حيث يتابع المتعلم تعلّمه حسب طاقته ، وهذا ما يحتاج إلى دعائم قانونية تحميه أثناء تطبيقه ، وتوظيفه.

إن دراسة مشروعية الرقمنة التعليمية تتوقف على مدى إمكانية النص عليه في القوانين التي صدرت في مختلف تشريعات الدول خلال مرحلة استقلالها إلى اليوم، وفي إطار هذا المطلب سنتكلم على الإطار الدستوري (الفرع الأول) ثم نتكلم الإطار القانوني (المطلب الثاني).

الفرع الأول

الإطار الدستوري

يعرف الدستور بأنه ((مجموعة القواعد القانونية الواردة في الوثيقة الدستورية، والتي تحدد السلطات العامة في ظل نظام نيابي حر يكفل للأفراد حقوقهم وحرياتهم))[18].

وتعتبر النصوص الدستورية المصدر القانوني لمشروعية الضامنة للرقمنة التعليمية في المؤسسات التعليمية، وذلك استنادا على إن حق التعليم من

---

[18] - ينظر د إبراهيم أبو خزام ، الوسيط في القانون الدستوري ،الكتاب الأول (الدساتير والدولة ونظم الحكم)، دار الكتب القانونية بنغازي ، ليبيا ،الطبعة الأولى ، سنة 2001م ،ص21.

الحقوق الأساسية لكل المواطنين ويعد الدستور الضمانة التشريعية المهة التي تضمن استقرار النظام القانوني ، والمؤسسات، حيث أعتبر المشرع الدستوري [19].

حيث أعتبر الدستور الجزائري[20] حق التعليم من الحقوق الأساسية للفرد ، وأوجب حمايته حيث نصت المادة 53 ((الحق في التعليم مضمون و التعليم مجاني حسب الشروط التي يحددها القانون والتعليم الأساسي إجباري ، و تنظم الدولة المنظومة التعليمية، و تسهر الدولة على التساوي في الالتحاق بالتعليم، والتكوين المهن.))

أما الدستور التونسي قد أكد على حق التعليم في الفصل (39) منه حيث نصت على إنه ((تضمن الدولة الحق في التعليم العمومي المجاني بكامل مراحله، وتسعى إلى توفير الإمكانيات الضرورية لتحقيق جودة التربية ، والتعليم والتكوين، كما تعمل على تأصيل الناشئة في هويتها العربية الإسلامية ، وانتمائها الوطني ، وعلى ترسيخ اللغة العربية ، ودعمها ، وتعميم استخدامها والانفتاح على اللغات الأجنبية والحضارات الإنسانية ونشر ثقافة حقوق الإنسان))[21].

كما أكد عليه الدستورى المصري [22]في المادة (20) منه حيث نصت على إنه ((تلتزم الدولة بتشجيع التعليم الفني والتقني، والتدريب المهني وتطويره، والتوسع في أنواعه كافة، وفقاً لمعايير الجودة العالمية، وبما يتناسب مع احتياجات سوق العمل)) .

وكذلك نصت المادة (21) منه على أنه ((تكفل الدولة استقلال الجامعات والمجامع العلمية واللغوية، وتوفير التعليم الجامعي وفقاً لمعايير الجودة العالمية، وتعمل على تطوير التعليم

---

[19] ينظر محمد علي سويلم مبادئ الإصلاح الدستوري ، دراسة مقارنة ، في دساتير العالم المعاصر المكتب الجامعي الحديث ، الطبعة الأولى سنة2015 ، ص110.

[20] دستور الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ديباج منشور على الرابط الإلكتروني www.globalhealthrights.org › uploads › 2015/03 › Alg

[21] الدستور التونسي الصادر عام 2014 منشور على الرابط الإلكتروني - Constitute Projectwww.constituteproject.org › constitution › Tunisia_

[22] - دستور مصر الصادر عام 2014 –منشور على الرابط الإلكتروني Constitute Projectwww.constituteproject.org › constitution › Egypt_20lka,v1

الجامعي وتكفل مجانيته في جامعات الدولة ومعاهدها، وفقاً للقانون. وتلتزم الدولة بتخصيص نسبة من الإنفاق الحكومي للتعليم الجامعي لا تقل عن 2% من الناتج القومي الإجمالي تتصاعد تدريجياً حتى تتفق مع المعدلات العالمية. وتعمل الدولة على تشجيع إنشاء الجامعات الأهلية التي لا تستهدف الربح، وتلتزم الدولة بضمان جودة التعليم في الجامعات الخاصة والأهلية والتزامها بمعايير الجودة العالمية، وإعداد كوادرها من أعضاء هيئات التدريس والباحثين، وتخصيص نسبة كافية من عوائدها لتطوير العملية التعليمية والبحثية)).

كما أكد الإعلان الدستوري الليبي الحق في التعليم من الحقوق الدستورية التي يجب على الدولة أن تصون حمايته ، حيث نص الإعلان الدستوري الليبي الصادر سنة 2011[23] في المادة الثامنة منه على إنه (تضمن الدولة تكافؤ الفرص، وتعمل على توفير المستوى المعيشي اللائق ، وحق العمل والتعليم ، والرعاية الصحية والضمان الاجتماعي))

وكذلك نص الدستور المغربي حرية البحث العلمي ، واعتبرها من الضروريات التي تثبت للفرد وذلك في الفصل (25) منه ، حيث نص على إن ((حرية الفكر والرأي والتعبير مكفولة بكل أشكالها. حرية الإبداع والنشر والعرض في مجالات الأدب والفن والبحث العلمي والتقني مضمونة)).

الفرع الثاني

الإطار القانوني

معظم الدول العربية أصدرت لوائح وقررات منظمة لهذا النمط من التعليم الحديث فعملت على رقمنة التعليم مع وضع الضمانات الإدارية ، والجزائية لحماية هذه الرقمنة من القرصنة الغير شرعية منها ما نص عليه القانون الجزائري الحماية من جرائم المتصلة بتكنلوجيا الإعلام .

---

[23] - ينظر د المهدي محمد حمد بيانكو وآخرون ، المدونة الدستورية الليبية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، مصر، الطبعة الثانية ، سنة 2012م ص263.

وفي إطار القانون الليبي نلاحظ إن القانون رقم (18)لسنة 2010 م بشأن التعليم إن المشرع الليبي نص على إمكانية استخدام تقنية التعليم عن بعد ، وأكتفى في كثير من نصوصه على تطوير المؤسسات التعليمية ، والرفع من مستواها وذلك بالرجوع إلى نص المادة السادسة وخصوصاً الفقرة (هـ)من المادة(6) نلاحظ أن المشرع إنه نص على النمط الجديد للتعليم الألكتروني إلا إنه لم يتم تفعيله، ويرجع ذلك إلى إن المشرع لا يمنع من استخدام أنماط جديدة من التعليم، ومنه التعليم الإلكتروني ، وربما إن المشرع أراد بهذا النص بأنه لا يجوز اللجوء إلى هذا النمط من التعليم إلا في أحوال الضرورة ، والظروف الإستثنائية، وهذا ما نصت عليه المادة (3) من القانون الفقرة ب- (وضع الخطط والبرامج اللازمة لتنفيذ السياسة العامة للتعليم والتعليم العالي، والبحث العلمي، وتوجيهها، وتنسيقها بما يتفق مع حاجات البلاد للأطر العلمية والمهنية القادرة على تحقيق أهداف التنمية.

وكذلك في التشريع الجزائري وذلك بالمرسوم التنفيذي رقم(20-235) والمؤرخ في22 غشت سنة 2020م[24]، حيث يتضمن المشروع إنشاء مدرسة عليا في علوم وتكنولوجيات الإعلام الآلي والرقمنة . فقد جاء في المادة الأولى منه (تطبيقاً لأحكام المادة الثالثة من المرسوم التنفيذي رقم(16-176) المؤرخ 9 من رمضان عام 1437هـ ، والمذكور أعلاه، تنشأ مدرسة عليا تسمى المدرسة العليا في علوم وتكنولوجيات الإعلام الآلي والرقمنة تدعى في صلب نص المدرسة).

وفي إطار حماية الإتصال أصدر المشرع الجزائري القانون رقم (9) لسنة 2005م حيث نصت المادّة الأولى ((يهدف هذا القانون إلى وضع قواعد خاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام، والاتصال ومكافحتها,)) ونصت المادة الرابعة ((يمكن القيام بعمليات المراقبة المننصوص عليها في المادة 3 أعلاه في

---

[24] - الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 51 سنة 2020 ، ص،20.

الحالات الآتية : أ - للوقاية من الأفعال الموصوفة بجرائم الإرهاب ، أوالتخريب أوالجرائم الماسة بأمن الدول...الخ))[25].

كما حدد القانون الليبي رقم (7) لسنة 1984م . (1) بشأن إيداع المصنفات التي تعد للنشر فإنه من الضروري التواصل مع إدارة المنصة عبر صفحة الاستفسارات المتوافرة في موقع المنصة في حال وجود أية استفسارات أو آراء، محملة الطالب مسؤولية استخدامه موقع المنصة والمواد التي يتم نشرها من خلال اسم المستخدم الخاص به[26] ، ولهذا فإن المنصة لن تستخدم بأي طريقة تهدف إلى الإساءة للمستخدمين الآخرين، ومن الضروري الالتزام بالقوانين والتشريعات على النحو المخالف لنص المادة الخامسة عشرة من القانون رقم (7) لسنة 1984م بشأن إيداع المصنفات التي تعد للنشر والتي نصت على إنه ((يعاقب بغرامة لا تقل عن عشرة دنانير ولا تزيد على مائة دينار كل من يخالف أحكام هذا القانون أو القرارات واللوائح والتعليمات المنفذة له وتتضاعف الغرامة كلما تكررت المخالفة ولا يخل توقيع العقوبة بموجب الإيداع في كل حالة)).

المطلب الثاني

الإتفاقيات الدولية الضامنة لرقمنةالتعليم

أضفت كافة المواثيق والصكوك الدولية لحقوق الإنسان أهمية قصوى على التعليم، لما له من دور هام في التنمية، وتشابكه مع الحقوق الأخرى، ولدوره في ضمان كرامة الإنسان وحريته وتفجير طاقاته الكامنة، لا سيّما وأنه حقٌ بذاته من ناحية، وحقٌ تمكيني لإعمال الحقوق الأخرى من ناحية أخرى، لذلك أُفردت مساحةٌ خاصةٌ للتعليم في الشرعية الدولية لحقوق الإنسان بالإضافة إلى كافة إتفاقيات حقوق الإنسان اللاحقة .

---

[25] - عبد المللك بن مهيدي ، الحماية الجزائية للمصنفات الرقمية ، جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي -كلية الحقوق والعلوم السياسية قسم الحقوق ،سنة 2015-2016 م، ص26.

[26] - ينظر حول الموضوع ، د سهى علي حسامو، واقع التعليم الالكتروني في جامعة تشرين من وجهة نظر كل من أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الإقتصادية والإجتماعية ، سنة 2011م ، المجلد 27 ، ملحق -2، ص245

نتناول في هذا المطلب الحق في التعليم في ظل الإعلان العالمي لحقوق الإنسان (المطلب الأول) ثم نتناول التعليم في ظل العهد الدولي للحقوق المدنية والسياسية (الفرع الثاني).

الفرع الأول

الحق في التعليم في الإعلان العالمي لحقوق الانسان

بتاريخ 10 كانون الأول 1948م أقرت الجمعيه العامه للأمم المتحده الإعلان العالمي لحقوق الإنسان[27] والذي أصبح يشكل أحد أهم الوثائق الدوليه المتعلقه بحقوق الإنسان بشكل عام ، فقد أعتبر الفقهاء ، وخبراء القانون الدولي هذا الإعلان يشكل قانوناً عرفياً، ومرجعيه قانونيه في أجهزة ، ومنظمات الأمم المتحده , على اعتبار إن كثيراً من الإتفاقات ، والمعاهدات الدوليه اللاحقه ، والصادره عن الجمعيه العامه قد تبنت مضامين ، وروح الإعلان العالمي لحقوق الإنسان في نصوصها ، وموادها المختلفه .

وبطبيعة الحال أولى الإعلان العالمي لحقوق الانسان الحق في التعليم اهتماماً واضحاً في مواده حيث أشار في المادة السادسة والعشرين منه إلى((لكل شخص الحق في التعليم , ويجب أن يوفر التعليم مجاناً على الأقل في مرحلته الإبتدائيه والأساسيه ، ويكون التعليم الأساسي إلزامياً ، وأن يكون التعليم الفني والمهني متاحًا للعموم)) ويؤكد الإعلان العالمي على إن ((حق التعليم يجب أن يستهدف التنميه الكامله للفرد, وأن يعزز التفاهم ، والتسامح، والصداقه بين جميع الامم وجميع الفئات العنصريه، والدينيه وأن يءكد على الانشطه التي تعزز حفظ السلام)) .

كما وتضيف الفقره الثالثه من نفس الماده على إن ((للآباء سبيل الأولويه في اختيار نوع التعليم الذي يقدم لأولادهم وذلك باعتبار إن حرية التعليم هي حق

---

[27] - ينظر د. محمود شريف بسيوني، الوثائق الدولية المعنية بحقوق الانسان ، مجلد1 ، الطبعة الأولى ، دار الشروق ، القاهرة ، سنة2003م، صـ 31

لكل إنسان يخضع لغيره من الحريات الأساسيه في الدولة التي يعيش فيها الفرد بهدف حماية حقوق الإنسان وتحقيق المصلحه العامه للناس)).

وعند تحليل هذه الماده يتبين بشكل واضح إن الحق في التعليم لا بد أن يتمتع به كل مواطن بصرف النظر عن إمكانات المواطن الماديه , حيث أجبر الإعلان الدولي الأعضاء في الأمم المتحده ، وبالتالي الدول المصادقه على الإعلان بأن توفر التعليم الأساسي على الأقل لمواطنيها مجاناً ، وبالتالي ضمان حصول كافة الأطفال على حقوقهم في التعليم , ولا يوجد أي مانع أن تكون مجانية التعليم لمراحل متقدمه أخرى , ويجب أيضاً أن يكون التعليم الفني ، والمهني متاحاً للجميع بحيث يشكل هذا الحق في الحصول على التعليم المهني ، والتقني على أرضيه جيده لتعزيز التنميه في الدوله ، وبالتالي رفع مستوى المعيشه للمواطن بعد اكتسابه مهارات أساسيه توفر له فرص عمل محترمه[28] .

ومن جانب آخر , ربط الإعلان العالمي لحقوق الإنسان في التعليم في قضية التنميه , أي بمعنى إن يستثمر المجتمع الدولي هذا الحق في تعزيز عملية التنميه , من خلال توفير المناخ المناسب للحصول على المعرفه ،والمعلومات التي تساعد الفرد على امتلاك المهارات اللازمه لخدمة بلده ،ومواطنيه عن طريق تطبيق المعارف التي اكتسبها في وضع الخطط ، والسياسات التنمويه لوطنه , وبالتالي تجسيد حقه في إدارة شؤون البلاد ، وهو ذات الحق الذي تم تأكيده في العديد من المواثيق ، والعهود الدوليه ، ومنها الإعلان العالمي لحقوق الإنسان . كما حرص الإعلان أن تقوم العمليه التربويه بأقطابها المختلفه, الإدرايه والمعلمين ،ومنهاج التعليم , على تعزيز مبادئ التفاهم ، والتسامح ، والتعاون واحترام حقوق الإنسان وبالتالي خلق أرضيه مشتركه ، وعريضه متفق عليها بيتن الدول الأعضاء في المنظمه الدوله ، ومن هنا يكتسب المنهاج التربوي للعمليه التربويه أهميه كبيره, أما في تعزيز مبادئ الديمقراطيه وحقوق الإنسان, أو في الوقت نفسه أن تكون معيقه

[28] - ينظر د. ميشال موسى ، الخطة الوطنية لحقوق الانسان – الحق في التعليم ، صادرة عن مجلس النواب اللبناني / لجنة حقوق الإنسان ا، بيروت، 2008 ، ص9 و10 .

لنشوء تلك المبادئ ،فالعمليه التربويه إذا ليست محايده إتجاه تعزيز مبادئ حقوق الإنسان لأرتباطها بصناع القرار، والسياسيين في الدوله .

وبناء على ما سبق فأن الدوله لها الحق الكامل ومن خلال وضع تشريعات خاصه ان تفرض رقابتها على العمليه التربويه ،والقائمين عليها, حتى تضمن عدم الاعتداء على حرية الافراد الماديه والمعنويه أو العقليه ، ولكن هذا لا يعني بأي شكل من الأشكال أن تقوم الدوله بفرض مناهج تدريس تعادي فيه مذهب معين أو جماعه سياسيه أو عرقيه معينه ؛لأن واجبها كما سبق وذكر أن تعمل للمصلحه العامه واحترام حقوق الإنسان ، وتعزيز مبادئ التسامح والصداقه والسلم , وبصرف النظر عن العرق أو اللون أو الاصل أو الجنس .

الفرع الثاني - الحق في التعليم في العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية

أكد العهد الدول الخاص بالحقوق الاقتصاديه والثقافيه والاجتماعيه الصادر عن الجمعيه العامه للأمم المتحده لعام 1966م , على الحق في التعليم كما ورد في الإعلان العالمي لحقوق الإنسان مع إعطاء أهمية لربط عملية التعليم في التنميه، فقد طلب الإعلان من الدول الأطراف في تبني الحق في التعليم حيث ورد في المادة (13)" منه على :-

1- تقر الدول الأطراف في هذا العهد بحق كل فرد في التربية والتعليم ، وهي متفقة علي وجوب توجيه التربية والتعليم إلي الإنماء الكامل للشخصية الإنسانية ، والحس بكرامتها وإلي توطيد احترام حقوق الإنسان والحريات الأساسية ، وهي متفقة كذلك علي وجوب استهداف التربية والتعليم تمكين كل شخص من الإسهام بدور نافع في مجتمع حر، وتوثيق أواصر التفاهم والتسامح والصداقة بين جميع الأمم ، ومختلف الفئات السلالية ، أو الإثنية ، أو الدينية، ودعم الأنشطة التي تقوم بها الأمم المتحدة من أجل صيانة السلم .

2- وتقر الدول الأطراف في هذا العهد بأن ضمان الممارسة التامة لهذا الحق يتطلب:

أ-جعل التعليم الابتدائي إلزامياً وإتاحته مجاناً للجميع .

ب- تعميم التعليم الثانوي بمختلف أنواعه، بما في ذلك التعليم الثانوي التقني والمهني، وجعله متاحاً للجميع بكافة الوسائل المناسبة ولاسيما بالأخذ تدريجياً بمجانية التعليم.

ج- جعل التعليم العالي متاحاً للجميع علي قدم المساواة، تبعاً للكفاءة، بكافة الوسائل المناسبة ولاسيما بالأخذ تدريجياً بمجانية التعليم.

د-تشجيع التربية الأساسية، أو تكثيفها، إلي أبعد مدى ممكن، من أجل الأشخاص الذين لم يتلقوا أو لم يستكملوا الدراسة الابتدائية.

هـ-العمل بنشاط علي إنماء شبكة مدرسية علي جميع المستويات، وإنشاء نظام واف بالغرض ومواصلة تحسين الأوضاع المادية للعاملين في التدريس.

3- تتعهد الدول الأطراف في هذا العهد باحترام حرية الآباء، أو الأوصياء عند وجودهم، في اختيار مدارس لأولادهم غير المدارس الحكومية، شريطة تقيد المدارس المختارة بمعايير التعليم الدنيا التي قد تفرضها أو تقرها الدولة، وبتأمين تربية أولئك الأولاد دينياً ، وخلقياً وفقاً لقناعاتهم الخاصة.

4. ليس في أي من أحكام هذه المادة ما يجوز تأويله علي نحو يفيد مساسه بحرية الأفراد والهيئات في إنشاء وإدارة مؤسسات تعليمية، شريطة التقيد دائماً بالمبادئ المنصوص عليها في الفقرة 1 من هذه المادة ورهناً بخضوع التعليم الذي توفره هذه المؤسسات لما قد تفرضه الدولة من معايير دنيا".

وتجدر الإشارة في هذا السياق إلى إن العهد الدول الخاص بالحقوق المدنيه ، والسياسيه والعهد الدولي الخاص بإزالة جميع أشكال التمييز العنصري , والعهد الدولي الخاص بإزالة جميع أشكال التمييز ضد المرأه , وإتفاقية حقوق الطفل أكدت في نصوصها على الحقوق الواردة في العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصاديه والاجتماعيه والثقافيه ونعني هنا الحقوق في التعليم .

ويبرز الحق في التعليم بشكل أوضح من بين العهود والإتفاقات المذكوره أعلاه في إتفاقية حقوق الطفل التي أقرت من قبل الجمعيه العامه في العام 1959 م

والتي تضمنت الحق في التعليم للطفل في المادة (29 فقرة ب) ، وقد سبق إتفاقية حقوق الطفل إعلان حقوق الطفل والذي أكد في البند السابع منه على إن ((للطفل حق في تلقي التعليم الذي يجب أن يكون مجانياً وإلزامياً في مراحله الابتدائيه عل الأقل , وأن يستهدف رفع ثقافة الطفل العامه، وتمكينه على أساس من تكافؤ الفرص من تنمية ملكاته ، وشعوره بالمسؤوليه الأدبيه ، والاجتماعيه ومن أن يصبح عضواً مفيدا في المجتمع)).[29] .

الخاتمة

شهدت الجامعات في العقود الأخيرة، مجموعة من التغييرات المهمة، التي أتت بفعل تزايد الاتجاهات التكنولوجية والاجتماعية نحو الرقمنة، بشكل مفرط، الأمر الذي ألقى بها في خضم ثورة رقمية. ومثل جميع الثورات، ينطوي التحول الرقمي على إعادة ضبط للهيكلية في جميع المنظومات ، والقطاعات، ابتداءً من سلسلة الإنتاج ، والطاقة إلى الخدمات المصرفية. في الوقت الحالي، يرتبط اعتماد التقنيات من قبل الجامعات بتحول النموذج الفكري والإدراكي، وتحدى النمط السائد، وحيث يتم تصور التكنولوجيا على أنها بيئة متكاملة ومترابطة تتيح التعلم الرقمي. وبهذه الطريقة، يتم تركيز الاهتمام على الطلاب أكثر من التركيز على التكنولوجيا نفسها، بالإضافة إلى الاستثمار والبناء على خبرات التعلم التي تتيحها هذه التكنولوجيات الناشئة.

في هذا السياق، تعد الرقمنة ضرورة في مؤسسات التعليم العالي، وحيث يمكنها جذب المزيد من الطلاب الأفضل، وتحسين تجربة الدورات والمواد التعليمية وعملية التدريب بشكل عام. كما تسمح بالمراقبة والمتابعة من أجل الكشف عن

---

[29] - نعمان عطا هلال الهيتي، حقوق الإنسان في المواثيق الدولية والدستورية والشريعة الإسلامية ، دار الأفاق المشرقة للنشر، الشارقة، الطبعة الأولى سنة 2011م ، صـ337.

عقبات ومعيقات التدريب وتقليل خطر التسرب من مقاعد الدراسة. ومع ذلك، فإن التردد في فهم واستغلال الفرص للتحرك نحو هذه البيئة الرقمية لا يزال قائماً. كما ومن الضرورة أن يتم التحول الرقمي وفقًا لمسلمات التواصل، لتوحيد التزامها بتلبية توقعات مختلف المجموعات ذات الاهتمامات بالأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

التوصيات

1-ضرورة إعداد أساتذة في مجال استخدام تكنولوجيات المعلومات والإتتصالات.

2- حماية الرقمنة التعليمية بتشريعات وقوانين تضمن حماية استخدامها.

3- ضرورة اعتماد تكنولوجيات المعلومات والإتصالات كمقياس يدرس للطلبة على كل المستويات.

3- ضرورة تكوين مستخدمين للإدارة في مجال الرقمنة، وتزويد القاعات الجامعية المكتبة والإدارة بشبكات انترنت عالية الإستخدام.

قائمة المراجع

أولا- الكتب

1-د إبراهيم أبو خزام ، الوسيط في القانون الدستوري ،الكتاب الأول (الدساتير والدولة ونظم الحكم)، دار الكتب القانونية بنغازي ، ليبيا ،الطبعة الأولى ، سنة 2001م.

2-عبد اللطيف بن حسين فرج ، طرق التدريس في القرن الواحد العشرين ، دار المسيرة، الطبعة الأولى، عمان ، سنة 2005م.

3- د طارق عبد الرؤوف عامر ، التعليم الإلكتروني والتعليم الإفتراضي ،إتجاهات عالمية معاصرة ،المجموعة العربية للتدريب والنشر ، القاهرة ، مصر ، الطبعة الأولى ، سنة 2014م.

4-د محمد علي سويلم مبادئ الإصلاح الدستوري ، دراسة مقارنة ، في دساتير العالم المعاصر المكتب الجامعي الحديث ، الطبعة الأولى سنة2015م.

5- د. محمود شريف بسيوني، الوثائق الدولية المعنية بحقوق الانسان ، مجلد1 ، الطبعة الأولى ، دار الشروق ، القاهرة ، سنة2003م.
6- د. ميشال موسى ، الخطة الوطنية لحقوق الانسان – الحق في التعليم ، صادرة عن مجلس النواب اللبناني / لجنة حقوق الإنسان ا، بيروت، 2008م.
7-نعمان عطا هلال الهيتي، حقوق الإنسان في المواثيق الدولية والدستورية والشريعة الإسلامية ، دار الأفاق المشرقة للنشر، الشارقة، الطبعة الأولى سنة 2011.

ثانياً- الرسائل العلمية

1 بادي سوهام ، سياسات واستراتجيات توظيف تكنلوجيا المعلومات في التعليم ، رسالة ماجستير جامعة منتوري ، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ، الجزائر ،سنة 2004-2005

2- عبد المللك بن مهيدي الحماية الجزائية للمصنفات الرقمية ، جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي -كلية الحقوق والعلوم السياسية قسم الحقوق ،سنة 2015-2016.

ثالثاً -المجلات العلمية

1-مجلة المنتدى القانوني .
2-مجلة جامعة دمشق للعلوم الإقتصادية والإجتماعية .
3-مجلة التطوير العلمي للدراسات والبحوث .
4- المجلة الجزائرية للعلوم القانونية، السياسية والإقتصادية.
5- المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي.

رابعا: المواقع الالكترونية:

1- د فاطمة الكراب ، رقمنة التعليم الواقع والأفاق ، مقال منشور على الرابط الإلكتروني tarbiyawatakwin.com
2- د. علي راشد النعيمي ، الرقمنة وملامح مدرسة المستقبل، مقال منشور على الرابط الإلكتروني al-ain.com › article

3- د منى أحمد رقمنة ، التعليم لا تساوي تطوير، مقال منشور على الرابط الإلكترونيwww .alaraby.co.uk

4- د أحمد عبد الحي ، رقمنة المناهج التعليمية في ظل تحديثات وزارة التربية والتعليم ، منشور على الرابط الإلكتروني رقمنة المناهج www.rqiim.com › › ahmedabdulhai58724

5-، هاني زايد ، التعلم عن بعد في مواجهة كاروونا المستجد ،على الرابط الإلكتروني www.scientificamerican.com

6-أسماء شاكر، سلبيات التعليم التقليدي التربوي، مقال منشور على الرابط الإلكتروني، سنة 2020، e3arabi.com

7-دستور الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ديباجمنشور على الرابط الإلكتروني www.globalhealthrights.org › uploads › 2015/03 › Alg...

8-الدستور التونسي الصادر عام 2014 منشور على الرابط الإلكتروني - Constitute Projectwww.constituteproject.org › constitution › Tunisia_

استخدام الذكاء الاصطناعي في التربية للحد من التطرف كاساس للتنمية المستدامة

Using artificial intelligence in education to reduce extremism as a basis for sustainable development

الدكتورة : رنا بنت أمين بن إبراهيم

جامعة حائل - فرع الطالبات- المملكة العربية السعودية

ملخص:

لا يمكن لنا ان نتصور خلو أي مجال من مجالات الحياة الا بوجود الذكاء الاصطناعي خصوصا في العصر التكنولوجي واستخدام الالة الصناعية في جميع نواحي الحياة، وهذا امر فرض على العالم باسره، اذ ان هناك دليل كبير على الاندماج بين تطبيق الذكاء الاصطناعي والتفاعلات للإنسان لكون هناك هدف وهو تغيير في مجالات الحياة الاقتصادية والاجتماعية والأمنية. اذ تأسس الذكاء الاصطناعي في التوجه على القدرة لمحاكاة قدرة العقل على التعامل بشكل منطقي مع كل ما يحيط بالإنسان واعتماده على الحاسوب. واهم ما نعتبره هو القدرة على التعليم في ظل الذكاء الاصطناعي ومكافحته للجريمة الإرهابية من حيث استخدام التعليم بشكل صحيح دون انحراف او تأثير من قبل التنظيمات الإرهابية في انحراف استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم في غرس التطرف الفكري. وكان للعلماء الكثير من التعاريف للذكاء الاصطناعي وانواعه ونحن هنا يمكن ان نبحث وبشكل مختصر في البحث عن تعريف الذكاء الاصطناعي الأقرب الى التربية والتعليم وكذلك الأقرب في استحدام الذكاء في مواجهة الاجرام. وللذكاء الاصطناعي الدور الكبير في مكافحة الجريمة من خلال التطبيقات الأمنية الكبيرة وكذلك ما يتعلق بالجانب العسكري عبر قيام مؤسسات كبيرة تستخدم الذكاء الاصطناعي في بسط الامن ومراقبة الحدود وتامينها والتحقق من الافراد في مكافحة الجريمة والقيام برصد أي تهديدات امنية وذلك من خلال الاعتماد بشكل كبير على في تحليل البيانات من خلالBig Data وهذا مما يجعل هناك تناسب كبير في فهم البيئة الداخلية والإقليمية والعالمية. وهذا دليل على ان للذكاء الاصطناعي

دوره في الامن والسلام وهذا يأتي من خلال التربية والتعليم على استخدامه في الحد من الإرهاب.
الكلمات المفتاحية: ذكاء ، اصناعي، تطرف، تنمية ، التربية.
Abstract: We cannot imagine the absence of any field of life except with the presence of artificial intelligence, especially in the technological age and the use of the industrial machine in all aspects of life, and this is imposed on the whole world, as there is great evidence of the merger between the application of artificial intelligence and human interactions because there is a goal It is a change in the areas of economic, social and security life. As artificial intelligence is based on the orientation on the ability to simulate the ability of the mind to logically deal with everything that surrounds a person and his dependence on the computer. The most important thing we consider is the ability to educate under artificial intelligence and its fight against terrorist crime in terms of properly using education without deviation or influence by terrorist organizations in deviating the use of artificial intelligence in the field of education to inculcate intellectual extremism .Scientists had many definitions of artificial intelligence and its types, and here we can briefly search for the definition of artificial intelligence that is closest to education, as well as the closest to the use of intelligence in the face of crime.
The importance of research: The importance of education comes in terms of the impact of education using artificial intelligence methods in education and its focus on using it in the face of terrorist crimes, especially in the spread of extremist terrorist ideology through the use of advanced computer technology and others. Research problem: The research problem lies in linking the educational role in using artificial intelligence to reduce terrorist extremism and treatment methods in developing human thought, harnessing artificial intelligence in the service of humanity and spreading a culture of peace. Hence, we raise the important questionHow can artificial intelligence is used in education to confront extremist terrorist ideology? Research methodology: We will follow the descriptive and analytical approach.
Keywords: intelligence, industrialism, extremism, development, education.

مقدمة:

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيد المرسلين محمد صلى الله عليه وسلم، وبعد ....

بين المد والجزوبين الحرب والسلم وبين الخير والشر فان هناك نوع من العلاقات تحيط العلاقة بين بني البشر وما زالت تأرجح بين الاستقرار وعدم الاستقرار وهو صراع طويل ليس له بداية ولا نهاية، صراع يقارع بعضهم البعض ويسوده حالة الاستقرار من جميع الجوانب في هذا الكون، فنجد ان هناك حق يصارع الباطل و خير يقارع شر، ونور يسلط كل جهده من اجل التخلص من الظلام، ولهذا فكلما كشر الشر وبرز وقف الخير على بعد طويل في مواجهة، وكل هذا وذا فقد ظهرت لنا التكنولوجيا الحديثة لتي تسوق للخير والشر.

ومنذ اطلالة الذكاء الاصطناعي وبروز عالم الحاسوب واستعمالاته المتعدد في الحياة اليومية فإننا نرى هناك تطور كبير يفوق سرعة البرق في التكنولوجيا المتقدمة وخصوصا ان الحياة أصبحت تعتمد بكل جوانبها على الذكاء الاصطناعي([1]).

منذ اربعينيات القرن المنصرم، اذ بدأت الحاسبات بالانتشار بشكل كبير اذ كان التركيز بشكل واسع على نوع من الشبكات وهي الشبكات العصبية. ويعد العالم الأمريكي جون ماكرثي (John McCarthy) هو الشخصية الأولى التي استخدم مصطلح الذكاء الاصطناعي وكان هذا في عام 1956.

---

[1]- الهادي، محمد. التعليم الالكتروني عبر شبكة الانترنت، الدار المصرية اللبنانية، الطبعة الأولى، القاهرة، 2005م، ص165.

حيث عرفه بشكل موجز للغاية على انه(علم وهندسة وصناعة للآلات الذكية وعلى وجه الخصوص برامج الحاسبة الذكية.(the scienceand engineering of making intelligent machines)([2]).

وفي بداية عام1960، بداء نشاط البحث يتوجه نحو النظم المبينة على تمثيل المعرفة الذي استمر العمل به في خلال السبعينات. ومع بداية الثمانينات وبعد اعلان المشروع الياباني الذي تبنى الجيل الخامس للحاسبات حدثت طفرة كبيرة في بحوث الذكاء الاصطناعي.

ومن هنا نقسم البحث الى مبحثين هما:

المبحث الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي

المبحث الثاني: دور الذكاء الاصطناعي في التربية والتعليم لمواجهة ظاهرة التطرف

المبحث الأول : ماهية الذكاء الاصطناعي Artificial intelligence

منذ ان أصبح هناك تزايد في اعداد البشرية وبشكل سريع أصبحت هناك فكرة وهي البحث عن اختراع يجعله من السهولة يحاكي عقل الانسان وفي نفس تفكيره او انه اقل منه، وعلى مر العصور فقد كان الذكاء الاصطناعي عبارة عن ضرب من الخيال ليس اكثر وهو خيال علمي. وكانت هناك أفكار على ان هذا الذكاء له إيجابيات وله سلبيات، أي انه يحمل فوائد كثير لخدمة الإنسانية وفي مواضع أخرى تكون له سلبيات تؤثر على مسار البشرية جمعاء وترسيخ فكرة ان هذا الذكاء ربما يكون هو المسيطر على حضارة الانسان والسيطرة عليها([3]).

---

[2]-- مقابلة منشورة "Getting machines to think like us المنشورة على موقع CNET بتاريخ 2006/7/3 على الرابط:

http://archive.is/20120718195116/http:/news.com.com/Getting+machines+to+think +like+us/2008-11394_3-6090207.htm l

[3]- شادي عبد الوهاب، وإبراهيم الغيطاني، وسارة يحيى: فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة، تقرير المستقبل، ملحق يصدر مع دورية "اتجاهات الأحداث"، العدد 27، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتدقمة، أبوظبي، 2018م، ص2.

وللـذكاء الاصـطناعي تعريفـات متعـددة وقـد كـان مـن جوانـب عـدة اذ ان كل تعريـف يأخـذ بـه حسـب تصـور العـالم مـن نظرتـه الى الـذكاء الاصـطناعي، ويعـد الـذكاء الاصـطناعي جـزء مـن العمليـات الحاسـوبية والتي لهـا هـدف معلـوم في تصـميم الأنظمـة الذكيـة التي تشـابه الى حـد مـا مـا يحملـه الانسـان مـن ذكـاء بشـري. ولكـن الشـيء الـذي لا يمكـن انكـاره ان العمليـات الذهنيـة للإنسـان تعتمـد بشـكل كبيرعلى اكتسـاب الخبرات مـن خـلال التجـارب التي يمـر بهـا. وباسـتخدام هـذه القـدرة لـدى البشـر يمكـن فهـم صـورة المنظـر الطبيعـي وصـورة الأشـخاص ومكونـات العـالم الخـارجي وفهـم معانيهـا وعلاقـات بعضـها بـالبعض ولـو أمكـن وضـع هـذه المقـدرة في جهـاز الحاسـب لأصـبح ذكيـا. وبـرغم ان هنـاك تعريفـات متعـددة الا انـه لـم يـتم الوصـول إلى تعريف حاسم للذكاء الاصطناعي([4]).

ومن هنا سوف نقسم هذا المبحث الى مطلبين هما:

المطلب الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي

المطلب الثاني: أساليب الذكاء الاصطناعي

المطلب الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence

في الغالـب الاعـم عنـدما نسـمع او نقـرا مصـطلح الـذكاء الاصـطناعي فانـه يصـبح هنـاك فكـرة جليـة عـن الخيـال العلمي، ومـا لا شـكل فيـه ان التقـدم الكبيرعلى المسـتوى الـدوليـوفي جميـع مجـالات الحيـاة كـان لـه الأثـر الكبيرفي اسـتخدام الحاسـوب وهـو ممـا جعـل العـالم عبـارة عـن قريـة صـغيرة يمكـن لكل كبيروصغيران يحتاج الى هذه التكنولوجيا.

ان مصـطلح الـذكاء يحمـل فـي طياتـه معـاني عـدة تتضـمن القـدرات العقليـة المتعـددة والتي مـن ضـمنها اولاً التحليـل ثـم القـدرة على التخطـيط الشـامل ثـم في النهايـة القـدرة على حـل الاشـكال بـالحلول العمليـة والعلميـة

[4] - SAS Institute, "Artificial Intelligence – What It Is and Why It Matters," SAS: The Power to Know, accessed April10, 2019, https://www.sas.com/en_us/insights/analytics/what-is-artificial-intelligence.html

وبهـذا نكـون قـد اسـتخدمنا الـذكاء بشـكل واسـع. والـذكاء لـه خاصـية علـى القدرة والسرعة في محاكاة العقل والتفكير السلس.

ويـرى كثيـر مـن المجتمـع ان التفكيـر في حيـث التحليـل والتخطـيط وحـل المشـاكل التي تواجـه النـاس يعتبرهـا مرتبطـة ارتباطـا وثيـق في قـوة الـذاكرة، الا ان نظـرة علمـاء الـنفس انهـم يعبـرون الـذكاء سـلوك مسـتقل بحـد ذاتـه عن الشخصية والحكمة.

وقـد كانـت هنـاك اتجاهـات مختلفـة للعلمـاء في تعريـف الـذكاء الاصـطناعي وهي:

- اتجاه أول يعد الذكاء الاصطناعي ما هو الا نظام يفكر مثل الإنسان.
- اتجاه ثان فيعتبر الذكاء الاصطناعي هو عبارة عن نظام يخاطب البشر.
- بينمـا اتجـاه ثالـث يعرفـه – الـذكاء الاصـطناعي- مـا هـو الا نظـام يفكـر بمنطقية.
- الاتجـاه الرابـع: صـرح بـان الـذكاء الاصـطناعي هـو نظـام يحـاكي أو يمثـل المنطـق في التفكير([5]).

وهـذه الاتجاهـات لـم تتفـق على تعريـف معـين ولهـذا هنـاك اخـتلاف في التوصل الى تعريف محدد يكون جامع لمعنى الذكاء الاصطناعي.

والـذكاء الاصـطناعي هـو أحـد العلـوم المتفرعـة عـن علـم الحاسـوب ، وهـو العلـم المعني بجعـل الحواسـيب تقـوم بمهـام مشـابهة – وبشـكل تقريبي - لعمليات الذكاء البشرية منها : التعلم ، و الاستنباط ، واتخاذ القرارات.

وهنـاك تعريـف اخـر واختصـاره .AIمصـطلح يطلـق على علـم مـن أحـدث علـوم الحاسـب الآلـي، وينتمـي هـذا العلـم الـى الجيـل الحـديث مـن أجيـال الحاسـب الالـي ويهـدف إلى أن يقـوم الحاسـب بمحاكـاة عمليـات الـذكاء التي تـتم داخـل العقـل البشـري، بحيـث تصـبح لـدى الحاسـوب المقـدرة على حـل

---

[5]- الحسيني، أسامة. لغة لوجو، مكتبة بن سينا للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، الرياض، 2002م ، ص 210.

المشكلات واتخاذ القرارات بأسلوب منطقي ومرتب وبنفس طريقة تفكير العقل البشري.

ونحن نرى ان الذكاء الاصطناعي ما هو الا فرع من فروع علم الحاسوب، وهو يعني بتمكين سلوك البشر الذكي. وفي هذا تكون هناك حاجة الى ضروريات وهي:

1- نظام بيانات يستعمل فيه تمثيل المعلومات والمعرفة.

2- الخوارزميات: من اجل رسم طريقة لهذه المعلومات.

3- لغو البرمجة: من اجل تمثيل كل من المعلومات والخوارزميات.

ومن هنا فان علم الذكاء الاصطناعي هو أحد علوم الحاسب الآلي الحديثة التي تبحث عن أساليب متطورة لبرمجته للقيام بأعمال واستنتاجات تشابه ولو في حدود ضيقة تلك الأساليب التي تنسب لذكاء الإنسان ، فهو بذلك علم يبحث أولاً في تعريف الذكاء الإنساني وتحديد أبعاده ، ومن ثم محاكاة بعض خواصه ، وهنا يجب توضيح أن هذا العلم لا يهدف إلى مقارنة أو ماشبهة العقل البشري الذي خلقه الله جلت قدرته وعظمته بالآلة التي هي من صنع المخلوق ، بل يهدف هذا العلم الجديد إلى فهم العمليات الذهنية المعقدة التي يقوم بها العقل البشري أثناء ممارسته (التفكير) ومن ثم ترجمة هذه العمليات الذهنية إلى ما يوازيها من عمليات محاسبية تزيد من قدرة الحاسب على حل المشاكل المعقدة([6]).

المطلب الثاني: أساليب الذكاء الاصطناعي

من خلال مواكبة التطور التكنلوجي في العالم نرى ان هناك تقدم لا يمكن قياس حجمه في مجالات الحياة المختلفة، وهذا يعزوا في اغلب الأحيان الى دور أجهزة الحاسوب وتدخلها في كافة المجالات في حياة البشرية وخصوصا اننا الان نلمس هذا التداخل من قبل الحاسوب والبرامج العلمية كافة اذ نرى ان هناك طفرة علمية كبيرة على المستوى

---

[6]- الحسيني، اسامة ، المرجع السابق ، ص211.

العـالمي في اسـتخدام الحاسـوب والعمليـات الحاسـوبية فـي جميـع نـواحي الحيـاة. ولهـذا نـران لهـا بصـمة فـي الجانـب التعليمـي والهندسـي والطبـي والاقتصـادي([7]). ولهـذا فـان الـذكاء الاصـطناعي هـو حقـل مـن الحقـول العلمية والتكنلوجيا التي تعتمد على التطور السريع جدا.

والأسـاليب التـي يعتمـدها الـذكاء الاصـطناعي مـا هـي الا تكنولوجيـا بنـاء الالـة التي لهـا قـدرة علـى القيـام بالمحاكـاة في عمليـات التفكيـروتكـوين الآراء واصدار الاحكام والقدرات على استيعاب التطور والتعليم.

ومـن هنـا فـان تلـك الأسـاليب لا تقتصـر على بنـاء الالـة والاجهـزة بـل يتجـاوز كـل ذلـك الى التصـميم للبـرامج التي تعطـي لتلـك الالـة القـدرة علـى محاكـة البشـر.

وتتنـوع الاسـتخدامات بالنسـبة لأسـاليب الـذكاء الاصـطناعي مـن مجـرد قيامهـا في دور اعمـال في محيطهـا نـوع مـن الدقـة الصـعبة جـدا او تلـك التي تتطلـب نـوع مـن الجهـود الكبيـرة يقـدر بانـه يفـوق طاقـة البشـر الى أداء شـبيه او مقارب الى تفكير الانسان([8]).

وهناك أنواع أساليب الذكاء الاصطناعي وهي :

النوع الأول: اسلوب استخدام القوانين:

استخدام القوانين (Rules) التي تحكم مجالا من المجالات من أهم أساليب تمثيل هذه النماذج ، فلو كانت أنواع الفاكهة مثلاً هي مجال بحثنا فإنه يمكننا كتابة القانون التالي إذا كان النبات فاكهة وكان لونها أحمر فهي غالباً تفاح

ويحتوي هذا القانون على قسمين :

- القسم الشرطي (Premise)المتمثل في " إذا كان النبات فاكهة وكان لونها أحمر

.

---

7 - http://www.arabworldnet.com/index.php?module=articles&id=9169&parent_id=937&level=3 Date …7-2-2021

8 -Abdolmohammadi, Mohammad J., Decision Support and Expert Systems in Auditing: A Review and Research Directions, Accounting and Business Research, Spring 1987,p.173..

- القسم الاستنتاجي أو الفعلي (Action) المتمثل في فهي غالباً تفاح.

وباستخدام عدد كبير من هذه القوانين عن موضوع معين فإننا ننشئ نموذجاً ضمنياً يخزن الحقائق عن موضوع البحث، ويمكن استخدامه في التعامل مع الأحداث والخروج باستنتاجات عن موضوع البحث ، ويعتبر هذا النوع من التمثيل من الأساليب الشائعة نظراً لسهولة تطبيقه إلا أنه يعتبر تمثيلاً بسيطاً ولكن يعجز في كثير من الأحيان عن تمثيل جميع أنواع النماذج واستخراج جميع أنواع الاستنتاجات المعروفة.

النوع الثاني: -اسلوب شبكات المعاني :

ويعتبر أسلوب شبكات المعاني (Semantic Networks)أيضاً من الأساليب الشائعة في تمثيل النماذج وهو يتخلص في إنشاء شبكة من العلاقات بين عناصر النموذج.

النوع الثالث: -اسلوب الرؤية الالكترونية :

يتلخص أسلوب الرؤية الإلكترونية في تحويل الصورة الإلكترونية المكونة من نقاط (Pixels) سوداء أو بيضاء إلى خطوط وأضلاع متصلة لتكوين صورة ، ثم مقارنة خصائص الصورة الناتجة بالنماذج المخزونة سابقاً في الجهاز. ويمكن بهذه الطريقة التعرف مثلاً على صورة الطائرة من أجنحتها وذيلها ، وتمييز المطار بمدرجات إقلاع الطائرات ، والمسجد من مئذنته وهكذا وتتمثل صعوبة الرؤية الإلكترونية في اختلاف الصورة مع اختلاف الإضاءة المسلطة على الجسم ووقوع الظل على أجزاء منه ، ولتقنية الرؤية الإلكترونية تطبيقات عديدة في مجالات توجيه الصواريخ والطائرات والتوابع (الأقمار الصناعية) ومجالات التجسس بالإضافة طبعاً لمجال الأذرع الآلية([9]).

النوع الرابع: أسلوب اللغة الطبيعية Natural Language

[9]- الشرايعة، احمد عبد العزيز & فارس، سهير عبد الله. الحاسوب وانظمته، دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة الاولة عمان الأردن، 2000م، ص 210.

وهذا النوع يجعل الحاسب الالي لديه المقدرة على فهم لغة الانسان بدون ان يكون هناك تحويل الى لغة خاصة بالحاسب الالي او انه يقوم بوضعها في شكل محد.

وتستخدم في الوقت الحالي عددي من الأنظمة للغات الطبيعية بلغات اكثر من اثنى عشر لغة وفي مجالات عدة([10]).

ويتضمن أسلوب اللغة الطبيعية ما يلي:

- الكلام : تزويد الكمبيوتر بمعلومات وبرامج حتى يكون لديه القدرة على فهم الكلام البشري عن طريق تلقي الأصوات من الخارج وإعادة تجميعها والتعرف عليها ومن ثم الرد عليها .
- النظر : تزويد الكمبيوتر بأجهزة استشعار ضوئية تمكنه من التعرف على الأشخاص أو الأشكال الموجودة .
- الروبوت: وهو آلة كهرباء وميكانيكية تتلقى الأوامر من كمبيوتر تابع لها فيقوم بأعمال معينة ،والذكاء الاصطناعي في هذا المجال يشتمل على إعطاء الروبوت القدرة على الحركة وفهم لمحيطه والاستجابة لعدد من العوامل الخارجية .
- التعليم: أهمها التعليم المعزز آليا وهو محاولة الاستفادة من طاقات الكمبيوتر في مجالات التربية والتعليم([11]).

وفي ختام هذا المبحث فان هناك شيء أساسي ومنطقي يعلو على كل تصور وهو على الرغم من التطور الكبير الذي ابتدعته أبحاث الذكاء الاصطناعي نحو إضفاء بعض من خصائص الذكاء على الآلة الحاسبة إلا أن الوقت لا يزال مبكرا جدا للقول بان هناك برامج يمكن أن تنتج تحاكي العقل البشري في أسلوبه في التفكير والخلق والإبداع، والنجاح الحالي الذي تشهده برامج الذكاء الاصطناعي إنما هو تطوير لبرمجيات معينة متخصصة في مجالات تطبيقية محددة تحتضن فيه الآلة حصيلة خبرة

---

[10] - Andriole, Stephen J, The Promise Of Artificial Intelligence, "Journal of systems Management, July 1985, p 12.

[11] - الهادي، محمد محمد. التعليم الالكتروني عبر شبكة الانترنت، المرجع السابق، ص188.

بشـــرية في مجـــال مـــن المجـــالات. فيبقـــى عقـــل البشـــر هـــو صـــاحب الابـــداع والتطور مهما بلغ الذكاء الاصطناعي ذروته.

المبحث الثاني: دور الذكاء الاصطناعي في التربية والتعليم لمواجهة ظاهرة التطرف

The role of artificial intelligence in education to confront the phenomenon of extremism

مـن المعلـوم ان الـذكاء الاصـطناعي لـم يعـد يسـتخدمه شـخص معـين او مجموعـة مـن افـراد المجتمـع. اذ أصـبح بإمكـان الجميـع اسـتخدامه وأصـبح شـيء أساسـي مـن اساسـيات الحيـاة وقـد تـدخل الـذكاء الاصـطناعي في جميـع نـواحي الحيـاة وبـدون اسـتأذن وفـرض نفسـه على الحيـاة اليوميـة. ولـم يسـلم منـه أي قطـاع في الحيـاة وهـذا الغـزو التكنولـوجي السـريع وظهـرت اثـاره في التربيـة والتعلـيم والإدارة التربويـة. اذ شـكل طفـرة ذات نـوع مهـم جـدا فـي كافـة سـلوكيات الاعمـال التعليميـة وفـي الوسـط التربـوي وبطـرق توضـح تعـاملهم مـع التكنولوجيـا لـم تكـن معرفـة سـابقا بهـذا الحجـم الكبيـر. وأصـبحت هنـاك مخـاوف في داخـل المؤسسـات التعليميـة مـن حـل الـذكاء الاصـطناعي محـل عضـو الهيئـة التعلميـة والتدريسـية الـى حـد مـا، وأصـبح هناك تصور بإحلال البرامج الرقمية محل المقررات الدراسية([12]).

وبناء على ما تطرقنا له أعلاه نود ان نقسم المبحث الى مطلبين هما:

المطلب الأول: الذكاء لاصطناعي ودوره في التعليم

المطلـب الثـاني: اسـتخدام الـذكاء الاصـطناعي في التعلـيم للحـد مـن التطـرف الفكري

المطلب الأول: الذكاء لاصطناعي ودوره في التعليم

ان وجـود الرقميـة للـذكاء الاصـطناعي الان يـوفر عـدة مجـالات مختلفـة عمـا كـان التعلـيم سـابقا وخصوصـا فـي الخصوصـية التعليميـة التقليديـة

[12]- (6) Tom Lookabaugh and Douglas Sicker, (2004). “Information Technology Mediated Education- Revolution not Evolution”, 34th ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference.

الكلاسيكية، اذ ان تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم يؤدي بنا الى اكتشاف نظم تعليمية جديدة ومتطورة الى حد ما.

ومنذ فترة طويلة استخدم الحاسوب في مجالات التعليم المختلفة، وان هذه النظم الحاسوبية لم تكن مخصصة لفرد دون الاخر بل لجميع افراد المجتمع اللذين يتعلمون او يحصلون على هذه المادة العلمية. ولكن جميع نظم التعليم الالكترونية لا يمكن ان تقدم عناية فريدة وخاصة كما يقدمها الانسان الطبيعي في التعليم، ورغم كل هذا كان هناك دافع بشكل كبير الى التشجيع على نظم البحث العلمي والتعلم الذكي وتوفير هذه النظم بشكل مرن([13]).

وهناك اهتمام واضح وكبير جدا في كثير من بلدان العالم في توسيع دور المعالجات الرقمية في التعليم بين افراد المجتمع، وهذا يؤدي بدوره الى أنظمة تعليمية ذات كثافة عالية من البيانات. ومع تزايد الاهتمام الواسع في الأنظمة الذكية التعليمية والتي تعمل على اتاحة الفرصة أكبر للتفاعل باللغة الطبيعية او معالجة أدوات تستعمل للحد من تسرب المدارس او مشاركتها في الحد من الانحراف الفكري المتطرف او الانحراف الجرمي في المؤسسات التعليمية لدى الطلبة ومحو الامية والجهل والتخلف في التعليم([14]).

ويدخل الذكاء الاصطناعي ساحة النظم التعليمية والتي تعتمد بشكل كبير على الحاسوب ويصبح هناك تطورا ملموسا يمكن من خلاله تقديم تقنية الذكاء الاصطناعي في كافة المجالات التعليمية والمختبرات الطبية واللغوية وفي كافة مجالات التعليم.

---

[13]- Aker, J.C. & Mbiti, I.M. (2010). “Mobile phones and economic development in Africa”. Journal of Economic Perspectives, Volume 24, number 3, pp. 207-232.

[14] -Scientific Paper Antoninis, M and Montoya, S. (2018). my world Digital Literacy Measurement Framework. UNESCO Institute for Statistics, UNESCO. http://uis.unesco.org/en/blog/global-framework-measure-digital-literacy .... The date of visiting the site 08 feb 2021.

ويمكــن ان نــدرك ان اســتخدام التكنولوجيــا الرقميــة فــي التعلــيم قــد يحقــق منــافع كثيـرة وبوســع جميــع منتســبو المؤسســات التعليميــة (الطــلاب والمعلمـون والإدارة التربويـة) هـم اكثـر مـن غيـرهم معرفـة ودرايـة في التخطـيط المسبق بالعمل التربوي والتفاعل معها([15]).

ولهــذا مــع اســتخدام الــذكاء الاصــطناعي في التربيــة والتعلــيم فانــه بإمكــان تحديــد الأنمــاط وإمكانيــة التعــرف علــى صــورة وصــوت ونصــوص وكــذلك أصـبحت هنـاك حاجـة كبيـرة في التعلـيم في سـياق محـو الاميـة الخوارزميـة. وهــذا يعــد عامــل مهــم في تقــديم الــدعم الكامــل للتربــويين والاداريــين لتبنـي هذه الأساليب بطرق أخلاقية وشفافية عالية.

وممــا لا شــك فيــه اننــا بحاجــة ماســة ومتزايــدة لمعرفــة تطــورات العصــر الرقمي واســتخدام الــذكاء الاصــطناعي ووضــع اطــر جديــدة مــن اجــل تمكــين مســتويات التربيــة والتعلــيم في جعــل الــذكاء الاصــطناعي عامــل مهــم ورئيســي في التربية والتعليم.

وقــد صــدر مــؤخرا مــن منظمــة اليونســكو تقريــر حــول الإدارة التعليميــة باستخدام الـذكاء الاصـطناعي (Artificial Intelligence (AI) is producing new teaching and learning solutions that are currently being tested globally. These solutions require advanced infrastructures and an (ecosystem of thriving innovators.([16]).

وقــد تطــرق تقريــر اليونســكو (منظمــة الأمــم المتحــدة للتربيــة والعلــم والثقافة)(The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) الـذي صـدر مـؤخرا ED-2019/WS/8 DMS: 292_19 بـان

---

[15]- Maha Bali, 'Against the 3A's of EdTech: AI, Analytics, and Adaptive Technologies in Education'. The Chronicle of Higher Education 2017,. Available at https://www.chronicle.com/blogs/profhacker/against-the-3as-of-edtech-ai-analytics-and-adaptive-technologies-in-education .

[16] explored in a Working Paper entitled 'Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development' presented by UNESCO and ProFuturo at Mobile Learning Week 2019.- https://en.unesco.org/news/challenges-and-opportunities-artificial-intelligence-education ….. the visit of siet 10 feb 2021

هنــاك تحــديات تواجــه التعلــيم الالكترونــي باســتخدام الــذكاء الاصــطناعي وهذه التحديات تمثلت في ما يلي :

1- يجــب ان توضــع رؤيــة واســعة مــن اجــل السياســة العامــة بخصــوص الذكاء الاصطناعي وهذا من اجل تنمية مستدامة محققة.
2- تهئية كوادر تربوية تعليمية مدعومة باستخدام الذكاء الاصطناعي.
3- تحضير لنظم البيانات بشكل واسع وشامل وجيد.
4- الدعم الكامل في اعداد البحوث المتعلقة بالذكاء الاصطناعي.
5- الالتزام الكامل بأخلاقيات المهنة في التعامل مع البيانات والتعامل بكل شفافية.
6- ضــمان عمليــة الادمــاج باســتخدام الــذكاء الاصــطناعي فــي التربيــة والتعليم.

اذ ان حجــم البيانــات الــذي يــتم جمعــه في إطــار نظــام تعليمي يتــيح اثــراء عمليــة التعلــيم وتطورهــا الكبيــر في كيفيــة تعلــيم الطــلاب وتقــديم الــدعم الكامــل باســتخدام أفضــل الطــرق التكنلوجيــة فــي التعلــيم والإدارة التربوية ([17]).

ومــن كــل هــذا فــان اســتخدام الــذكاء الاصــطناعي في التعلــيم لــه اثــر كبيــر وفعــال جــدا لــدى شــريحة الطــلاب وكــذلك لــه أهميــة كبيــر لــلإدارة التربويــة وخصوصــا اننــا قــد اســتخدمنا التعلــيم الالكترونــي بشــكل كبيــر منــذ انتشــار جائحــة كورونــا حتى هــذه اللحظــة وبــرزت أهميــة الــذكاء الاصــطناعي بشــكل ملحــوظ في الفتــرة الحاليــة مــن خــلال اغــلاق المؤسســات التعليميــة بشــكل كامــل مــن اجــل المحافظــة على صحة الطــلاب والهيئــة التربويــة والتدريســية. والتخلص من المشاكل التي تواجه الطلبة بالأخص([18]).

---

[17] - Sharon Slade and Alan Tait, Ethics in Learning Analytics, International Council for Open Education and Education (ICDE) المبادئ التوجيهية العالمية للأخلاقيات في تحليلات التعليم، MARCH 2019, p. 16.

[18]-Erica Kochi, "How to Prevent Discriminatory Outcomes in Machine Learning," Medium, March 22, 2018, accessed November 7, 2018, https://medium.com/@ericakochi/how-to-prevent-discriminatory-outcomes-inmachine- learning-3380ffb4f8b3.

المطلب الثاني: استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم للحد من التطرف الفكري

يعتبر التطرف الفكري من اشد أنواع الظواهر التي تعتبر التهديد الأخطر في دول العالم، اذ يعد ظاهرة عابرات للدول والقارات وتحظى باهتمام كبير من لدن الدول وكافة طبقات المجتمع والمراكز البحثية الاستراتيجية المتخصصة.

فقد اصبح التطرف الفكري ظاهرة منتشرة بشكل كبير في المجتمعات. ولكن بسبب انتشار التكنولوجيا والتطور السريع في الاتصالات والمواصلات و المعلومات أصبحت الأفكار تنتقل بسرعة تكاد تفوق سرعة الضوء واصبح تهديد اكبر خطورة من غيره، وكان هذا بسبب عمق تأثيره ام بسرعة انتقاله او يكون بالمساحة التي ياخذها التطرف. ومما لا يمكن انكاره انتشار ظاهرة التطرف الفكري واستفحلت بشكل عنيف جدا يختلف عن سابقيه الى درجة مريعة في كثير من بلدان العالم وخصوصا بلدان العالم الثالث([19]).

ومما نحن بصدد الحديث عنه بخصوص التطرف الذي يصيب المؤسسات التعليمية وخصوصا الطلاب فإننا نبحث عن عمل ينطوي على اكساب المناعة الكاملة للطلاب في تطوير قدراتهم على التفكير السليم وبطريقة عصرية.

ويعزوا البعض الى الانحراف والتطرف الفكري لعدة عوامل:

الأول: يتعلق بظاهرة النمو السريع من حال الى حال والغير انساني بحيث لم ترافقه تنشئة واعية وثقافة عصرية وسياسية متلائمة مع الواقع.

ثانيا: عجز المؤسسات التربوية عن القيام بدورها التوعوي والتربوي قبل كل شيء.

[19]- عبد الحسين شعبان، البيئة الفكرية الحاضنة للتطرّف والإرهاب ودور الجامعات في التصدّي والمواجهة على المستويين الفكري والأكاديمي، في: الحوار المتمدن – العدد 6114 – 14 / 01 / 2019 .

وللـذكاء الاصـطناعي دوره في مكافحـة التطـرف الفكـري اذ انـه يسـهم مـن خـلال البرامج لـلآلات الذكيـة وتسـويق الأفكـار مـن خـلال الـذكاء الاصـطناعي المشاع في استخدامه من قبل شرائح المجتمع.

إن إدراك أهميـة الـذكاء الاصـطناعي لجميـع الهيئـات الحكوميـة التـي لهـا علاقـة بـالجمهور والمحافظـة عليـه مـن الجريمـة بشـكل عـام ومـن الانحـراف الفكـري بشـكل خـاص يعـد مطلبـاً ملحـاً في الإتيـان بابتكـار جديـد لأسـلوب العمـل بمـا يحقـق الكفـاءة والإنتاجيـة العاليـة والـتخلص مـن الظـاهر السلبية التي تحيط بالمجتمع.

وقـد نجـد ان هنـاك نـواحي عـدة يسـتخدم فيهـا الـذكاء في العمـل الأمني في المـدن السـكانية المكتضـة وهـو مـا ينـدرج تحـت مسـمى اسـتراتيجية امـن المـدن الذكيـة ، وهـذا يكـون مـن خـلال اسـتخدام الألات التكنولوجيـة المتطـورة جـدا وأجهـزة الرقابـة الحديثـة([20]).ويمكـن وصـف المدينـة الذكيـة بأنهـا مبـادرة تقنيـة طويلـة المـدى، فعلى الـرغم مـن وجـود التقنيـة في كـل مـا يحـيط بنـا، إلا أنهـا تتحـول علـى نحـو متزايـد إلـى عنصـر يعمـل في الظـل بهـدف تـوفير بيئـة مستدامة عالية الجودة للمواطنين([21]).

وهنـاك اسـتخدام بشـكل واسـع الى تقنيـات خاصـة بالمراقبـة الذكيـة مـن حيـث قـدرتها علـى تحليـل الصـور والفيـديوهات لغـرض الكشـف عـن المشـبوهين او المطلـوبين وارسـال تقـارير عـن الحـالات المشـبوهة واسـتخدام تقنيـة تعلـم الآلـة في مجـال الأمـن الإلكترونـي Cyber Security، واسـتخدام

[20]- د. عبد الله إبراهيم عبد العزيز الغدير: التعرف الآلي على تغيرات الوجه باستخدام الذكاء الاصطناعي، جامعة الملك سعود، كلية الهندسة، قسم الهندية المدنية، الرياض، 2004م، ص36.

[21]- ميجا كومار: بناء مدن ذكية ترتكز على البيانات الذكية، الناشر مركز IDC لتحليل المستقبل، أكتوبر 2015م، ص2.

الطـائرات الذكيـة بـدون طيـار (سـمارت درونـز) للمراقبـة الجويـة، وكـذلك تطبيقات "التنبؤ الشرطي" Predictive Policing([22]).

وتقـوم بعـض الجهـات الشـرطية الرائـدة حاليـاً باسـتخدام الـذكاء الاصـطناعي وتقنياتـه المختلفـة في محاربـة الجريمـة. وأفضـل مثـال على ذلـك مـا قامـت بـه شـرطة مدينـة نيويـورك في إنشـاء مركـز إدارة الجريمـة والـذي يسـتخدم تقنيـات تحليـل البيانـات والتنبـؤ التحليلـي، حيـث يحتـوي المركـز علـى مسـتودع معلومـات الجـرائم التـي تحـدث فـي المدينـة، ويقـوم النظـام بتحليـل كميـة كبيـرة مـن بيانـات الجـرائم (الاتصـال، والحـوادث، والقـبض، والمخالفـات ... الـخ) والمخـاطر المحتملـة وذلـك للتنبـؤ باحتمـال وقـوع الجـرائم والاسـتعداد لهـا وتحسـين زمـن الاسـتجابة مـن خـلال تكثيـف وتوزيـع الدوريات في الأماكن الأكثر عرضة لحدوث الجرائم([23]).

ومـن هنـا فـان اسـتخدام الـذكاء الاصـطناعي في مجـال مكافحـة الجريمـة بشـكل عـام ومكافحـة التطـرف لـه اثـار كبيـرة، وان اسـتخدام الـذكاء الاصـطناعي فـي مكافحـة الإرهـاب يعـد مجـال مهـم وحيـوي لا يسـتهان بـه ابدا([24]).

ونحـن هنـا نعمـل مـن اجـل إيجـاد الحلـول المناسـبة فـي تسـخير الـذكاء الاصـطناعي فـي مكافحـة الاتطـرف الفكـري مـن خـلال اسـتخدام افضـل البرامج في التوعيـة وتسـخير جـل الأفكـار التي تسـاهم في بسـط الامـن والسـلم

---

[22]- د. نايف عبد الرحمن عبد الله العجلان: نظام آلي للتعرف على الوجه باستخدام طرق الذكاء الاصطناعي، جامعة الملك سعود، كلية الهندسة، قسم الهندسة الكهربائية، الرياض، 2002م، ص101..

[23]- د. نبيل محمد عبد الرحمن الحيدر: التحكم في معايرة منحدرات الخطوط السريعة باستخدام الذكاء الاصطناعي مع تطبيقات على مدينة الرياض، جامعة الملك سعود، كلية الهندسة، قسم الهندسة لكهربائية، الرياض، 2000م، ص47.

[24]- ذياب موسى: دور الأجهزة الأمنية في مكافحة جرائم الإرهاب المعلوماتي، الدورة التدريبية مكافحة الجرائم الإرهابية المعلوماتية، قسم البرامج التدريبية، كلية التدريب، المملكة المغربية، 9-13 أبريل، 2006م.

وإشـاعة روح التعـاون بـين افـراد المجتمـع ومـن خـلال المحاضـرات التي تبـثن من خلال استخدام التكنلوجية الحديثة.

الخاتمة

ممـا يلاحـظ في عصـرنا هـذا ان هنـاك اسـتخدام للـذكاء الاصـطناعي بشـكل يـومي وفي جميـع مجـالات الحيـاة واصـبح يحظـى بتطبيقـات عـدة تحـاكي الـذكاء البشـري وتتفـوق عليـه أحيانـاً، مـا يثير العديـد مـن التحـديات فيمـا يتعلـق بملاءمتهـا خاصـة في مجـال التشـريعات والقـانون، وقـد أولـت المملكـة العربيـة السـعودية هـذه العلـوم أهميـة خاصـة، وقـدمت دعمـاً عاليـاً للجامعـات ومؤسسـات التعلـيم العـالي بهـدف تعزيـز دورهـا الاسـتراتيجي للمشـاركة في بنـاء الاقتصـاد المعرفي والمسـتقبل وتشـجيع اسـتخدام الـذكاء الاصطناعي في التنمية المستدامة.

اهم النتائج :

1- ان العالم باسره لا يمكن ان يعيش في العصر الحالي بمعزل عن استخدام التكنولوجيا الرقمية الذكية والتي اصبحت اساس العمل اليومي .

2- من الواضح ان باستخدام هذه التكنولوجيا الحديثة يمكن تسهيل جميع الامور الادارية والتربوية والتعليمية بحيث اصبح من السهل تلقي التعليم الالكتروني بواسطة الذكاء الاصطناعي لدى جميع فئات المجتمع.

3- لا يمكن حكر استخدام الذكاء الاصطناعي على شريحة بالمجتمع دون الاخرى.

4- هناك وضوح بين ان للذكاء الاصطناعي له فؤاد كثير وعظيمة على الرغم من السلبيات القليلة التي ترافق استخدامه في بعض الاحيان.

5- للذكاء الاصطناعي دوره المميز في الادارة التربوية من اجل دعم مشاريع التربية والتعليم.

التوصيات:

1- على مؤسسات المجتمع الدولي ان تقدم الخدمات التعليمية لكافة طبقات المجتمع دون تميز بين افراد المجتمع الفقير او الغني.

2- على الدول ان تساهم بشكل كبير في الابحاث العلمية التي تطور استخدام الذكاء الاصطناعي في مجالات الحياة .

3- تقديم الدعم الكامل في الادارة التربوية من اجل تطوير كوادر التدريس.

4- من اساسيات النمو في البلدان احلال الامن والسلم وهذا يحتاج الى تطور كبير في استخدام التكنولوجيا في المجالات الامنية .

5- من الثوابت الاساسية في المجتمعات محاربة التطرف والغلو في الافكار وهذا يتم من خلال تقديم البرامج والحوارات التي تعود بالنفع على ابناء المجتمع.

قائمة المراجع

1-المراجع العربية:

- الحسيني أسامة، لغة لوجو، مكتبة بن سينا للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، الرياض، 2002م.

- ذياب موسى: دور الأجهزة الأمنية في مكافحة جرائم الإرهاب المعلوماتي، الدورة التدريبية مكافحة الجرائم الإرهابية المعلوماتية، قسم البرامج التدريبية، كلية التدريب، المملكة المغربية، 9-13 أبريل، 2006م.

- شادي عبد الوهاب، وإبراهيم الغيطاني، وسارة يحيى: فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة، تقرير المستقبل، ملحق يصدر مع دورية "اتجاهات الأحداث"، العدد 27، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتدقمة، أبوظبي، 2018م.

- الشرايعة احمد عبد العزيز & فارس سهير عبد الله، الحاسوب وانظمته، دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، عمان، الأردن، 2000م.

- الهادي محمد محمد. التعليم الالكتروني عبر شبكة الانترنت، الدار المصرية اللبنانية، الطبعة الأولى، القاهرة، 2005م.

- عبد الله إبراهيم عبد العزيز الغدير: التعرف الآلي على تغيرات الوجه باستخدام الذكاء الاصطناعي، جامعة الملك سعود، كلية الهندسة، قسم الهندية المدنية، الرياض، 2004م.

- ميجا كومار: بناء مدن ذكية ترتكز على البيانات الذكية، الناشر مركز IDC لتحليل المستقبل، أكتوبر 2015م.
- نبيل محمد عبد الرحمن الحيدر: التحكم في معايرة منحدرات الخطوط السريعة باستخدام الذكاء الاصطناعي مع تطبيقات على مدينة الرياض، جامعة الملك سعود، كلية الهندسة، قسم الهندسة لكهربائية، الرياض، 2000م.
- نايف عبد الرحمن عبد الله العجلان: نظام آلي للتعرف على الوجه باستخدام طرق الذكاء الاصطناعي، جامعة الملك سعود، كلية الهندسة، قسم الهندسة الكهربائية، الرياض، 2002م.

المقالات:

- عبد الحسين شعبان، البيئة الفكرية الحاضنة للتطرّف والإرهاب ودور الجامعات في التصدّي والمواجهة على المستويين الفكري والأكاديمي، في: الحوار المتمدن – العدد 6114 – 14 / 01 / 2019.

المراجع الاجنبية :

-- مقابلة منشورة "Getting machines to think like us المنشورة على موقع CNET

http://archive.is/20120718195116/http:/news.com.com/Getting+machines+to+think+like+us/2008-11394_3-6090207.html

- Abdolmohammadi, Mohammad J., Decision Support and Expert Systems in Auditing: A Review and Research Directions, Accounting and Business Research, Spring 1987.

- Andriole, Stephen J, The Promise Of Artificial Intelligence, "Journal of systems Management, July 1985.

- Aker, J.C. & Mbiti, I.M. (2010). “Mobile phones and economic development in Africa”. Journal of Economic Perspectives, Volume 24, number 3.

-Erica Kochi, "How to Prevent Discriminatory Outcomes in Machine Learning," Medium, March 22, 2018, accessed November 7, 2018, https://medium.com/@ericakochi/how-to-prevent-discriminatory-outcomes-inmachine-learning-3380ffb4f8b3.

-explored in a Working Paper entitled ‘Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable

Development' presented by UNESCO and ProFuturo at Mobile Learning Week 2019.
https://en.unesco.org/news/challenges-and-opportunities-artificial-intelligence-education
-Maha Bali, 'Against the 3A's of EdTech: AI, Analytics, and Adaptive Technologies in Education'. The Chronicle of Higher Education 2017. Available at https://www.chronicle.com/blogs/profhacker/against-the-3as-of-edtech-ai-analytics-and-adaptive-technologies-in-education
-Sharon Slade and Alan Tait, Ethics in Learning Analytics, International Council for Open Education and Education (ICDE) MARCH 2019.
-Scientific Paper Antoninis, M and Montoya, S. (2018). my world Digital Literacy Measurement Framework. UNESCO Institute for Statistics, UNESCO. http://uis.unesco.org/en/blog/global-framework-measure-digital-literacy
-SAS Institute, "Artificial Intelligence – What It Is and Why It Matters," SAS: The Power to Know, accessed April10, 2019, https://www.sas.com/en_us/insights/analytics/what-is-artificial-intelligence.html
http://www.arabworldnet.com/index.php?module=articles&id=9169&parent_id=937&level=3
-Tom Lookabaugh and Douglas Sicker, (2004). "Information Technology Mediated Education- Revolution not Evolution", 34th .

قراءة في واقع مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية عالميا وإقليميا في ظل جائحة كورونا

الدكتورة: صباغ رفيقة
جامعة لجيلالي ليابس ،سيدي بلعباس ،الجزائر

الملخص :

لقد هدفت الدراسة الى تبيان واقع الحكومة الالكترونية خاصة بعد انتشار جائحة كورونا ،وقد خلصت الدراسة انه لا يزال تقدم الحكومة الإلكترونية تعيقه الفج وة الالكترونية ، فإحصائيات سنة 2020 بينت أنه تم إحراز تقدم في جميع المناطق ، حتى في أقل البلدان نمواً، حيث تمت ترقية أكثر من 22 في المائة من البلدان إلى مستويات أعلى من تطوير الحكومة الإلكترونية. ومع ذلك ، وعلى الرغم من المكاسب والاستثمارات الكبيرة في الحكومة الإلكترونية من قبل العديد من البلدان ، لا تزال الفجوة الالكترونية قائمة، خاصة في البلدان الأقل نموا. فبينما تميل تصنيفات الحكومة الإلكترونية إلى الارتباط بمستوى الدخل في بلد ومع ذلك فإن الموارد المالية ليست هي الوحيدة للنهوض بالخدمات الالكترونية ،فحتى الإرادة السياسية والقيادة الاستراتيجية لبلد ما يعتبران عاملان حاسمان في للنهوض بالحكومة الالكترونية.

الكلمات المفتاحية :

الحكومة الالكترونية – جائحة كورونا –مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية – التكنولوجيا .

Abstract:

The study aimed to show the reality of e-government, especially after the spread of the Corona pandemic, and the study concluded that the progress of e-government is still hampered by the digital divide. The statistics of the year 2020 showed that progress has been made in all regions, even in the least developed countries, where more than 22 percent of countries are developing higher levels of e-government. However, despite the large gains and investments in e-government by many countries, the digital divide persists, especially in the least

developed countries. While e-government rankings tend to be related to the level of income in a country, yet financial resources are not the only ones for the advancement of digital services, even the political will and strategic leadership of a country are considered crucial factors in the advancement of e-government.
key words:
E-government - Corona Pandemic - E-Government Development Index - Technology

مقدمة :

عرف العالم تطوراً اقتصادياً ملحوظاً خلال الأربعة عقود الأخيرة، فالرأسمالية بلغت ذروتها ورسخت انفتاحاً تجارياً وانتشاراً واسعاً للشركات المتعددة الجنسيات وللاستهلاك المادي مع توغل جلي للخدمات المالية في هيئة مصارف، تأمينات، مؤسسات تمويلية وبورصات تباع وتشترى فيها العديد من المنتجات المالية. وبوجه عام، يبدو أن إمتداد تكنولوجيا المعلومات والإتصالات مازال مستمراً سواء كان في شكل أجهزة، نظم معلوماتية، أنظمة محوسبة، تكنولوجيا متعددة الوسائط، برامج وتطبيقات ذكية أو شبكات ووسائل للتواصل، وسيحدث المزيد من التغييرات على المستقبل الإقتصادي في جوانبه المختلفة من التخطيط والمالية إلى الإدارة الاستراتيجية للموارد مروراً بالتشغيل، المديونية والمبادلات التجارية ،فالتوسع في استخدام التكنولوجيا و شبكة الاتصالات الحديثة.(الانترنيت) أدى إلى إزالة الحدود بين جميع دول العالم، وجعل العالم أشبه بالقرية الواحدة، كما عمل على تطوير آليات وأدوات تعامل جديدة في حياتنا اليومية .وتعد الحكومة الإلكترونية إحدى الأدوات الحديثة التي أفرزتها شبكة الانترنيت والمتميزة بمختلف الاستخدامات لتطبيقاتها التي تشمل كذلك الجوانب الإدارية والخدمية ،ورافق ظهورها تغير جوهري ببيئة الأعمال الحكومية والادارية بها، فمن جهة هي أداة ذات طابع غير ملموس، ومن جهة أخرى ونظرا لطابعها الفريد من نوعه رافقها غياب التوثيق المستندي لأغلب مراحل العمليات الادارية التي تتم من خلالها، وأخذ حجم الحكومة الإلكترونية يتزايد بشكل متسارع، ويتوقع له أن يلعب دوراً أكثر حيوية كوسيلة رئيسية لأداء الأعمال في العالم الرقمي و بناءا على ما تقدم يمكن حصر مشكلة الدراسة بالسؤال الجوهري التالي:

ما واقع الحكومة الالكترونية عالميا وإقليميا ؟وما هي أهم التحديات التي تواجهها ؟

أولا : فرضيات الدراسة:

- الحكومة الالكترونية تتطلب وجود الكوادر و الوسائل الكافية لتحقيق حكومة إلكترونية فعالة ؛

- الدول النامية تشهد تأخرا ملحوظا في مجال تطبيق الحكومة الالكترونية.

ثانيا : أهداف الدراسة .

إن معالجتنا لهذا الموضوع تهدف للوصول لعدة نقاط نلخصها فيما يلي :

- معرفة مدى أهمية وجود حكومة إلكترونية ؛
- التعرف على واقع الحكومة الالكترونية عالميا من خلال مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية.

ثالثا: أهمية الدراسة

تتحدد أهمية الموضوع من خلال محاولة التعرف على موضوع الحكومة الالكترونية الذي يعتبر من أهم رهانات الاقتصاد العالمي في الوقت الراهن ،نظرا للعوائد المالية الكبيرة التي يمكن أن توفرها في الأمدين المتوسط والبعيد ،ولما ستوفره من فرص لخلق الثروة والتخفيف من حدة الكثير من المشاكل الاقتصادية، فقد وجدت الكثير من الدول في الحكومة الإلكترونية بديلا إستراتيجيا لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

رابعا : منهج وتقسيمات الدراسة

حتى نتمكن من الإجابة عن إشكالية البحث و اختبار صحة فرضيات الدراسة إتبعنا المنهج التحليلي الوصفي ،و ذلك من خلال دراسة أهم المفاهيم النظرية المرتبطة بالحكومة الالكترونية وبمؤشر تنمية الحكومة الالكترونية ،و هذا المنهج ساعدنا في التعرف على واقع مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية إقليميا و عالميا.

المحور الاول : الاطار النظري للدراسة

سنحاول في هذا المحور اعطاء أهم الاسس النظرية للحكومة الالكترونية وكذا لمؤشر تنمية الحكومة الالكترونية.

I. الحكومة الالكترونية:

1. تعريف الحكومة الالكترونية:

- تعرّف الحكومة الالكترونية بأنها قدرة القطاعات الحكومية المختلفة على توفير الخدمات الحكومية التقليدية للمواطنين بوسائل الكترونية وبسرعة وقدرة متناهيتين وبتكاليف ومجهود أقل ومن خلال موقع واحد على شبكة الانترنت؛

- تعرّف الحكومة الالكترونية بأنها مفهوم جديد يعتمد على استخدام تكنولوجيا الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات للوصول إلى الاستخدام الأمثل للموارد الحكومية، وكذلك لضمان توفير خدمة حكومية مميزة للمواطنين، الشركات، المستثمرين والأجانب.[25]

2. نشأة الحكومة الالكترونية :

أدى التطور السريع لتقنية المعلومات والاتصالات إلى بروز نموذج ونمط جديد من الإدارة في ظل التنافس والتحدي المتزايد أمام الإدارات البيروقراطية كي تحسن من مستوى أعمالها ، و جودة خدماتها ، وهو ما اصطلح على تسميته بالإدارة الالكترونية ، أو إدارة الحكومة الالكترونية ، أو الإدارة الالكترونية ، بذلك فإن ظهور الإدارة الالكترونية جاء بعد التطور النوعي السريع للتجارة الالكترونية ، والأعمال الالكترونية وانتشار شبكة الانترنت[26].ولقد كان تطبيق الإدارة الالكترونية بصورة مصغرة ، وبأساليب بسيطة ، ولم تصل إلى الصورة الرسمية إلا متأخرا ، حيث بدأت بالظهور في أواخر عام 1995 بولاية فلوريدا الأمريكية في هيئة البريد المركزي ، ومفهوم الإدارة الالكترونية يدل على أن كل شخص يستطيع الحصول على الخدمات من خلال الحاسوب دون الذهاب إلى المؤسسة ،ومن ثم فالإدارة الإلكترونية هي محصلة للتقدم في الآلات التقنية والمعلوماتية ، وهو ما جعل الإدارات الحكومية

---

[25]. عصام عبد الفتاح مطر:" الحكومة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق"، دار الجامعة الجديدة، الأزارطية، 2008،ص 34.

[26]. ياسين سعد غالب:" الإدارة الالكترونية وأفاق تطبيقاتها العربية "، المملكة العربية السعودية ، معهد الإدارة العامة ، 2005 ، ص03.

ودوائر صنع القرار تعتمد وسائل تقنية متطورة ، تساعدهم على إنجاز المهام المناطة بها ، وتنفيذها على الوجه الأكمل ،فعلى صعيد التجارب العالمية جاءت المبادرة الأمريكية في مجال الإدارة الإلكترونية الحكومية ، وتبعها فيما بعد دول أخرى مثل المملكة المتحدة والنمسا ،خلال العقد الأخير من القرن الماضي[27].

3. مراحل انشاء الحكومة الالكترونية :

توجد أربع مراحل رئيسية وجوهرية لتنفيذ الحكومة الالكترونية هي:

- ➢ البنية التحتية الكفيلة بضمان الخصوصية والأمان لكل من يستخدم تطبيقات الحكومة الالكترونية، وهذا لن يتأتى إلا بوجود شبكة اتصالات حديثة ولها القدرة على نقل المعلومات بسرعة كبيرة مع المحافظة على سلامة المعلومات وسريتها؛
- ➢ التحول من الشكل التقليدي إلى الشكل الآلي وما يصاحب هذه العملية من تجهيزات آلية وقدرات بشرية لتشغيل نظام الحكومة الإلكترونية؛ - التعاون بين القطاعين العام والخاص وإسهامهما في دعم التطبيقات المتعددة للحكومة الإلكترونية؛
- ➢ توفير المعلومات اللازمة وإمكانية الوصول إلى الخدمات بيسر وسهولة وتوضيح التعليمات والإرشادات اللازمة لتعبئة النماذج وإرسالها عن طريق الانترنت

كما أن هناك اقتراحات لدعم توجه الحكومة الالكترونية يمكن الأخذ بها كمرحلة أولية لتطبيق الحكومة الالكترونية من أهمها ما يأتي:

- تطوير وصول إلكتروني متكامل للمعلومات والخدمات الحكومية كإنشاء مواقع للجهات الحكومية على الانترنت؛
- تسهيل عملية دفع الرسوم المختلفة عن طريق الانترنت؛

---

[27]. عشور عبد الكريم : "دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الولايات المتحدة الأمريكية والجزائر "، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية و العلاقات الدولية ،كلية الحقوق والعلوم السياسية ،جامعة منتوري ،قسنطينة،2010، ص13.

– التدريب الموسع لموظفي الدولة لكي يستطيعوا التعامل مع تقنيات المعلومات وتطبيقاتها المختلفة؛

– التعاون مع مراكز البحوث لتجربة التطبيقات المتطورة في استخدامات الانترنت.

هذه الخطوات تعتبر مراحل أساسية وجوهرية لتطبيق الحكومة الإلكترونية والتدرج في تنفيذها. ولا شك أن تنفيذ الحكومة الإلكترونية على مراحل مختلفة وما يصاحب ذلك من دعاية وإعلان وحث للمواطنين على استخدامها يكون دافعاً قوياً في التوجه نحو تطبيقها من أجل خدمات إلكترونية أفضل.

4. أهداف الحكومة الإلكترونية:

يمكن تلخيص أهداف الحكومة الإلكترونية في مايلي:

- **تحسين مستوى الخدمات**: مما لا شك فيه أن الحكومة الإلكترونية وكذلك الإدارة الإلكترونية تهدف في النهاية إلى تقديم الخدمات إلى الجمهور أو العملاء بشكل لائق وبمواصفات تتفق وجودة الحكومة الإلكترونية ذاتها ولذلك فإن مخططي برامج الحكومة الإلكترونية يراعون محاور عديدة يمكن من خلالها تحسين مستوى الخدمة المقدمة للجمهور؛
- **التقليل من التعقيدات الإدارية**: بعد ثورة المعلومات والاتصالات التي نحياها البشرية ظهرت بوادر ما يسمى بطريق المعلومات السريع، والذي عن طريقه يمكن للشخص أي يرغب في معلومات معينة أيا كانت طبيعتها وغير تلك المحظورة بالطبع أن يحصل عليها في ثوان معدودة من خلال شبكات الحكومة الإلكترونية ومقوماتها المتمثلة في كابلات الألياف البصرية والحواسيب الآلية الضخمة ؛
- **تخفيض التكاليف**: إذا فقد شخص شهادة ميلاده، فإنه يلجأ إلى أقرب إدارة لمصلحة الأحوال المدنية لمحل إقامته ليحصل على البيان المطلوب، والذي بدوره قد يكون مفقودا لأن السجل قد مزق، أو فقد، أو لأي سبب فما عليه سوى التوجه إلى دار الحفظ العامة لاستخراج هذا البيان. لكن في ظل نظام العمل بالحكومة الإلكترونية، فإنه لا فقد لهذه البيانات، ويمكنه من محل إقامته تقديم الطلب والحصول على الشهادة التي يرغب بها، وبين مقارنة التكلفة في هذه الحالة

والتكلفة في الحالة الأولى، عند استخراج الشهادة المطلوبة بشكل يدوي يتبين أن بالفعل أن شبكات الحكومة الإلكترونية والعمل بها والاستفادة من تطبيقاتها تؤدي إلى خفض التكاليف؛

➢ **تحقيق الإفادة القصوى لعملاء الحكومة الإلكترونية:** الأشخاص الذين يتعاملون مع الحكومة الإلكترونية تتحقق لهم الإفادة القصوى من خلال خدمات هذه الحكومة وأولى هذه الخدمات، أن هناك أسلوبا موحدا لتعامل مع كل من يرغب في الحصول على خدمات هذه الحكومة، وهذه هي الشفافية دلك أن الشخص الذي يرغب في قضاء طلبه أو مصلحة من الحكومة الإلكترونية فإنه يجب عليه إتباع إجراءات محددة منصوص عليها في نظام هذه الحكومة وبالتالي لا يمكن لمتعامل أخر اختصار هذه الإجراءات أو ترك مرحلة من مراحلها ولكن الجميع متساوون في إتباع هذه الإجراءات[28].

5. دور الحكومة الالكترونية في جائحة فيروس كورونا(كوفيد 19):

خلال أزمة فيروس كورونا(كوفيد) 19 لعبت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دورًا حيويًا في

- لقد جدد الوباء فكرة ترسيخ دور الحكومة الالكترونية سواء في تقديم الخدمات الالكترونية التقليدية ،أو في الجهود المبتكرة الجديدة في إدارة الأزمة للشؤون الاقتصادية والاجتماعية؛
- تعزيز صحة الناس وسلامتهم والحفاظ على عمل الاقتصادات والمجتمعات.
- أبقت تكنولوجيات الحكومة الالكترونية من خلال تبادل المعلومات وتوفير الخدمات عبر الإنترنت، الحكومات والأشخاص على اتصال أثناء تفشي الوباء؛
- مكنت التكنولوجيات الالكترونية الحكومات من اتخاذ قرارات سريعة بشأن السياسات استناداً إلى البيانات والتحليلات في الوقت الفعلي؛
- تعزيز قدرات السلطات المحلية لتحسين التنسيق، ونشر الخدمات القائمة على الأدلة لمن هم في أمس الحاجة إليها؛

[28]. محمد أحمد سمير:" **الإدارة الإلكترونية**"، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، 2008، الطبعة الأولى، ص 64.

- أدت كورونا إلى إيجاد طرق مبتكرة لإدارة الأزمات مثل تتبع جهات الاتصال ، والصحة الإلكترونية ، والتعلم عبر الإنترنت ، والعمل عن بُعد حول مسح الأمم المتحدة للحكومة الإلكترونية؛

- عملت العديد من البلدان على نشر تطبيقات التتبع والتعقب للعمل والتعلم من المنزل؛

فقد أظهر الوباء مدى أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عندما يتم تعزيزها بشكل مناسب من أجل الحوكمة الرشيدة، خاصة في الأوقات الصعبة . تحتاج الحكومات إلى تسريع الجهود لاحتضان التكنولوجيا، حتى عند انتهاء الأزمة.[29]

6. دور الحكومة الالكترونية خلال جائحة كورونا لضمان استمرارية التعليم:

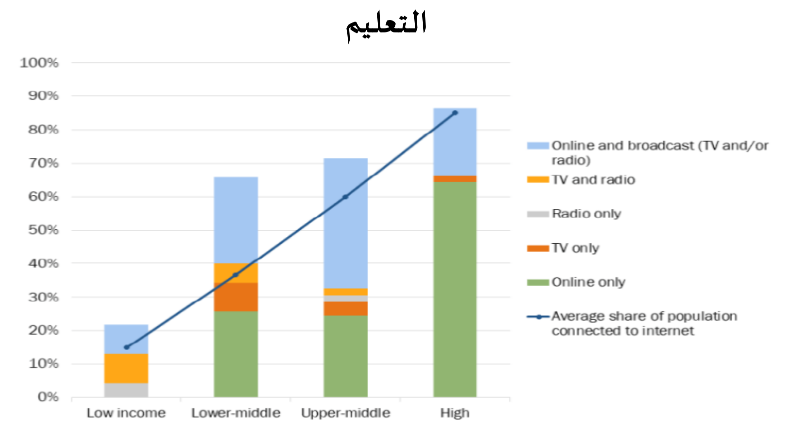
أغلقت 188 دولة حول العالم المدارس في جميع أنحاء البلاد اعتبارا من أفريل 2020، مما أثر على أكثر من 1.5 مليار متعلم ويمثل أكثر من 91 % من إجمالي المتعلمين المسجلين.لم يشهد العالم أبدًا مثل هذا التأثير الكبير على استثمار رأس المال البشري ، وعواقب COVID-19 على المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية غير معروفة ولكنها بالتأكيد ستكون كبيرة. فعلى الرغم من أن غالبية الحكومات تبذل جهودًا كبيرة لضمان استمرار فرص التعليم ، إلا أن قدرتها على التعلم الجيد - خاصة للسكان الأكثر حرمانًا - تتباين بشكل كبير .وفي مايلي سنحاول تبيان دور الحكومة الالكترونية في نظام التعليم الرسمي لـ COVID-19حول العالم.

---

[29]. United Nations :**COVID-19 Pushing More Government Activities Online Despite Persistent Digital Divide, Annual E-Government Survey Finds**"Annual E-Government Survey Fnds | Meetng;2020;p02.

نافع زينب ،شعباني مجيد :**الحكومة الالكترونية السبيل الامثل في زمن جائحة كورونا المستجد** ،العدد الثالث ،مجلة الأسواق المالية ،2020،ص193.

الشكل رقم (01):التباين في التعلم عن بعد حسب البلد والمنطقة ومورد التعليم



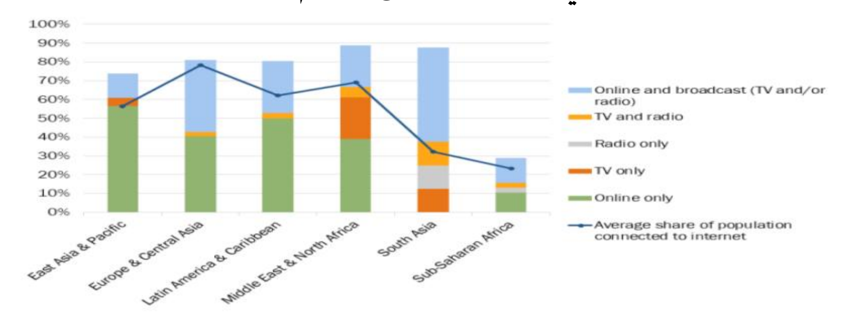
المصدر :

Emiliana Vegas(2020**) School closures, government responses, and learning inequality around the world during COVID-19**. available at: https://www.brookings.edu/research/school-closures-government-responses-and-learning-inequality-around-the-world-during-covid-19/.Visited:(05/02/2021).

يلخص الشكل السابق كيف استخدمت الحكومات الالكترونية في البلدان ذات مستويات الدخل المختلفة التعلم عن بعد لمواصلة التعليم الأساسي، في ضوء إغلاق المدارس،واختلفت النتائج على نطاق واسع حسب مستوى الدخل حيث أقل من 25 ٪ من البلدان منخفضة الدخل تقدم حاليًا أي نوع من التعلم عن بعد ، ومعظمها يستخدم التلفزيون والراديو .في المقابل ، ما يقرب من 90 % من البلدان ذات الدخل المرتفع توفر فرص التعلم عن بعد ، وكلها تقريبا متاحة عبر الإنترنت علما أن٪ 20 من البلدان ذات الدخل المرتفع تستخدم مزيجًا من التعليم عبر الإنترنت والتعليم الإذاعي .من بين البلدان ذات الدخل المتوسط الأعلى ، يوفر أكثر من 70 ٪ فرص التعلم عن بعد ، باستخدام مزيج من الإنترنت والبث،و تقدم نسبة أقل من البلدان ذات الدخل المتوسط الأدنى - 66 ٪ - فرص التعلم عبر الإنترنت و / أو البث عن بعد لطلابها.ولكن حتى عندما تحاول حكومات البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل تقديم مواد تعليمية عبر الإنترنت ، فإنها لن تصل إلى معظم الطلاب.فقط 36 ٪ من سكان البلدان ذات الدخل المتوسط الأدنى ، على سبيل المثال ، لديهم إمكانية الوصول إلى الإنترنت ، وهي إحصائية لا يمكن

تحسينها بسهولة أثناء الوباء.اذن أغلبية البلدان قدمت فيها الحكومة الالكترونية التعلم عن بعد على التعليم عبر الإنترنت حصريًا ، حصة كبيرة منها تجمع أيضًا بين التعليم عبر الإنترنت والتلفزيون والراديو للوصول إلى المناطق الريفية وأولئك الذين ليس لديهم اتصال بالإنترنت.في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (MENA)، اعتمدت 28 ٪ من البلدان على التلفزيون والراديو فقط ، بينما اعتمدت أقل من 40 ٪ بالتعليم عبر الإنترنت فقط ، واستخدمت 22 ٪ مجموعة من خيارات البث عبر الإنترنت.في جنوب آسيا ، واستخدم ما يقرب من 40 ٪ من البلدان البث (الإذاعة أو التلفزيون والراديو) ، ويستخدم ما يقرب من 50 ٪ مزيجًا من فرص التعلم عبر الإنترنت والبث. في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى ، اعتمدت 11٪ فقط من البلدان حصريًا على الفرص المتاحة عبر الإنترنت ، ويستخدم 23 ٪ فقط مزيجًا من الإنترنت والبث.

الشكل رقم(02) :الاليات المستعملة من قبل الحكومة الالكترونية للتعلم عن بعد في مختلف مناطق العالم



المصدر: Emiliana Vegas(2020) School closures, government responses, and learning inequality around the world during COVID-19. available at: https://www.brookings.edu/research/school-closures-government-responses-and-learning-inequality-around-the-world-during-covid-19/.Visited:(05/02/2021).

من بين البلدان التي تستخدم موارد التعليم عبر الإنترنت ، يستخدم ما يقرب من 60 بالمائة المنصات عبر الإنترنت ، ويوزع ما يقرب من 35 بالمائة مقاطع الفيديو التعليمية عبر الإنترنت

II. مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية

1. تعريف مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية : هو مقياس مركب لقدرة و استعداد البلدان لاستخدام الحكومة الالكترونية في التنمية التي تقودها تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات يتم تحديث سنويا بواسطة برنامج الأمم المتحدة للإدارة العامة منذ تاريخ إنشائه؛

- مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية هو معيار لتحديد الترتيب العددي لتطور الحكومة الإلكترونية للدول الأعضاء في الأمم المتحدة انطلاقا من مؤشرات جزئية ثلاثة هي :

الجدول رقم (01) :المؤشرات الجزئية لمؤشر تنمية الحكومة الالكترونية

مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية		
مؤشر البنية التحتية للاتصالات (TII)	**مؤشر الخدمة عبر الانترنت (OSI)**	**مؤشر رأس المال البشري(HCI)**
1.عدد مستخدمي الإنترنت المقدرين لكل 100 نسمة؛ 2 .عدد مشتركي الهاتف النقال لكل 100 نسمة؛ 3.اشتراك النطاق العريض النقال النشط ؛ 4.عدد اشتراكات النطاق العريض الثابتة لكل 100 نسمة.		يتكون مؤشر رأس المال البشري من أربعة مكونات: 1. نسبة الإلمام بالقراءة والكتابة لدى الكبار؛ 2. النسبة الإجمالية للالتحاق بالمدارس الابتدائية والثانوية ؛ 3.سنوات الدراسة المتوقعة؛ 4. متوسط سنوات الدراسة.

المصدر :الامم المتحدة: **مسح الحكومة الإلكترونية 2020** ،إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية ،2020 ، ص05.

الجدول رقم (02): معدل تصنيف الفئات داخل مجموعات مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية

مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع جدا				مؤشر تنمية حكومة إلكترونية مرتفع				مؤشر تنمية حكومة إلكترونية متوسط				مؤشر تنمية حكومة إلكترونية منخفض			
VH	V3	V2	V1	HV	H3	H2	H1	MH	M3	M2	M1	LM	L3	L2	L1

المصدر : الامم المتحدة: **مسح الحكومة الإلكترونية 2020** ،إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية ،2020 ، ص05.

في دراسة عام 2020 ، تنقسم كل مجموعة من مجموعات مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية إلى أربعة مجموعات محددة بشكل متساوٍ تسمى بمعدلات التصنيف للحصول على رؤية أفضل لحالات المجموعات الفرعية من الدول ذات مستويات أداء مماثل.

اذن هذا مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية مركب من ثلاث مؤشرات هي:

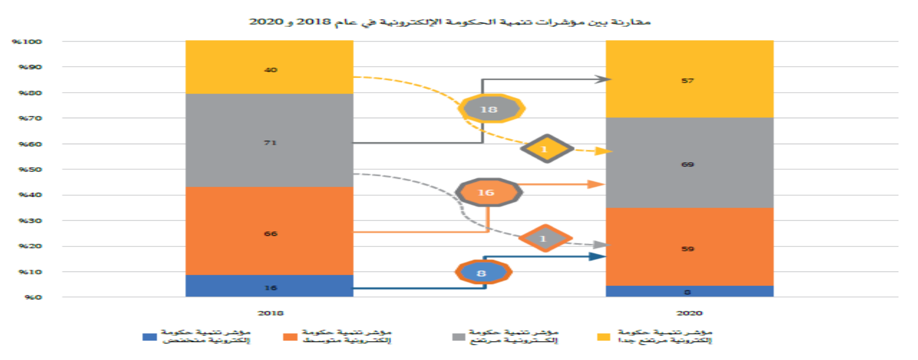
- مؤشر إستخدام الأنترنيت والويب لتأمين المعلومات والخدمات ،والذي يقيس النضج والكفاءة للحكومة في إستخدام الأنترنيت لتوفير المعلومات والخدمات للناس؛
- مؤشر البنية التحتية للاتصالات ويقيس مدى تطور البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال قياس مؤشرات متعددة مثل عدد أجهزة حاسوب ومستخدمي الانترنيت وعدد خطوط الهاتف الثابت والمتحرك لكل1000 من السكان؛
- مؤشر العنصر البشري والذي يقيس مدى قدرة الفرد على الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

يتم حساب المؤشر حسب الدرجة من 0 الى10، حيث يتم توحيد القيمة المركبة لكل مؤشر جزئي بين النطاق من 0 إلى 10،ويتم استخلاص قيمة مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية الإجمالي بأخذ المتوسط الحسابي للمؤشرات الجزئية الثلاثة.

2. واقع مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية:

أ- عالميا :

الشكل رقم (01) : مقارنة بين مؤشرات تنمية الحكومة الالكترونية في عام 2018 و2020



المصدر: الامم المتحدة: **مسح الحكومة الإلكترونية 2020** ،إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، 2020 ، ص05.

الجدول رقم (03) الدول الرائدة حسب مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية

الدولة	فئة التصنيف	المنطقة	قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	قيم مؤشر رأس المال البشري	قيم مؤشر البنية التحتية للاتصالات	قيم مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية (2020)	قيم مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية (2018)
الدنمارك	VH	أوروبا	0.9706	0.9588	0.9979	0.9758	0.9150
جمهورية كوريا	VH	آسيا	1.0000	0.8997	0.9684	0.9560	0.9010
إستونيا	VH	أوروبا	0.9941	0.9266	0.9212	0.9473	0.8486
فنلندا	VH	أوروبا	0.9706	0.9549	0.9101	0.9452	0.8815
أستراليا	VH	أوقيانوسيا	0.9471	1.0000	0.8825	0.9432	0.9053
السويد	VH	أوروبا	0.9000	0.9471	0.9625	0.9365	0.8882
المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وإيرلندا الشمالية	VH	أوروبا	0.9588	0.9292	0.9195	0.9358	0.8999
نيوزيلندا	VH	أوقيانوسيا	0.9294	0.9516	0.9207	0.9339	0.8806
الولايات المتحدة الأمريكية	VH	الأمريكتان	0.9471	0.9239	0.9182	0.9297	0.8769
هولندا	VH	أوروبا	0.9059	0.9349	0.9276	0.9228	0.8757
سنغافورة	VH	آسيا	0.9647	0.8904	0.8899	0.9150	0.8812
أيسلندا	VH	أوروبا	0.7941	0.9525	0.9838	0.9101	0.8316
النرويج	VH	أوروبا	0.8765	0.9392	0.9034	0.9064	0.8557
اليابان	VH	آسيا	0.9059	0.8684	0.9223	0.8989	0.8783

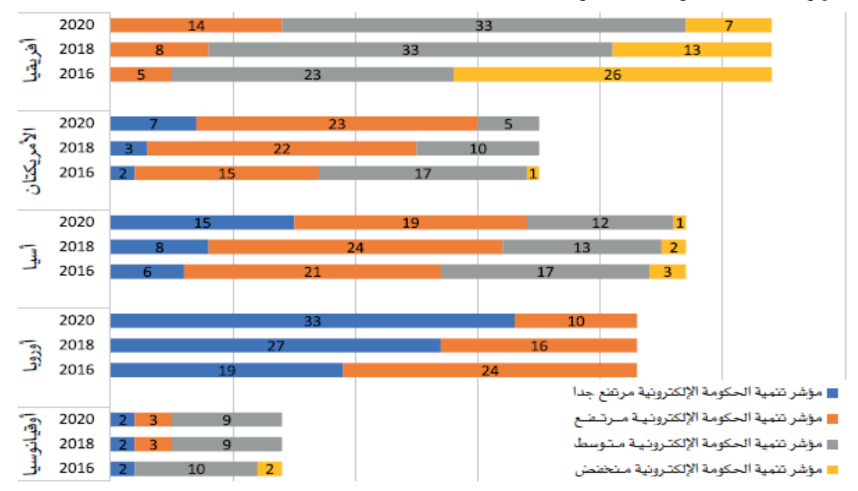
المصدر : الامم المتحدة: **مسح الحكومة الإلكترونية 2020**، إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، 2020 ، ص13.

سنة 2020 دخلت 34 دولة حديثًا إلى مجموعات مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية المرتفع والمرتفع جدًا في عام 2020 ، حيث أصبحت هاتان المجموعتان الآن تمثلان الأغلبية من الدول الأعضاء 126 (من 193 دولة)،حيث بلغ عدد الدول الأقل نموًا والدول النامية والدول الصغيرة النامية التي تتمتع بقيم مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية مرتفع ومرتفع جداً الآن 35 دولة بنسبة زيادة قدرت ب 29 % مقارنة

بعام 2018 منها تسع دول من أصل 35 دولة ذات دخل أقل من المتوسط، ولكنها متقدمة في تنمية الحكومة الإلكترونية على الرغم من مواردها المحدودة. في المقابل تواجه ثماني دول فقط للمضي قدمًا في تنمية الحكومة الإلكترونية ولديها قيم مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية منخفض(أقل من0.25) ،والتي شهدت انخفاضا بنسبة 50 % مقارنة بعام 2018.

ب- اقليميا :

الشكل رقم (02) :التوزيع الإقليمي للدول حسب مستوى مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية 2016 و 2018 و2020



المصدر : الامم المتحدة: **مسح الحكومة الإلكترونية 2020** ،إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، 2020 ، ص29.

على المستوى الإقليمي، كانت التغييرات الإيجابية في مستويات تنمية الحكومة الإلكترونية أكثر وضوحًا في أفريقيا، حيث انتقلت 15 دولة بنسبة 28 بالمئة إلى مجموعة مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية مرتفع .فهذه النتائج تشير إلى أن إفريقيا تشهد تقدمًا رقميًا على الرغم من استمرار الفجوة الالكترونية(ينعكس في أفريقيا التي لديها أدنى متوسط إقليمي من مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية وأكبر عدد من الدول في مجموعة مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية المنخفض.في المقابل حصلت الأمريكتان على ثاني أكبر حصة من الدول التي حققت مستويات أعلى من مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية في عام 2020 ،أي بنسبة 20 في المائة، أو 9 دول ، تليها

آسيا 23.4 في المائة، أو 11 دولة، وأوروبا بنسبة 16.3 في المائة، أو 7 دول في أوقيانوسيا، ظلت جميع الدول ضمن نفس مجموعات مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية، على الرغم من أن قيم مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية ذي الصلة يشير إلى أن المنطقة ككل قد تحسنت من حيث تنمية الحكومة الإلكترونية.

- **افريقيا :**

خلال السنوات الأربع الماضية، أحرزت إفريقيا تقدمًا كبيرًا في تنمية الحكومة الإلكترونية، حيث بقيت 7 دول فقط من بين 54 دولة في المنطقة في مجموعة مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية المنخفض. فعلى الرغم من التقدم المثير للإعجاب الذي تم إحرازه في إفريقيا وفي تنمية الحكومة الإلكترونية على مستوى
العالم، تؤكد نتائج دراسة 2020 استمرار الفجوات الالكترونية داخل العديد من الدول ..

الجدول رقم (04) : الدول ذات أعلى قيم في مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية في افريقيا

الدولة	فئة التصنيف	تصنيف مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية	المنطقة الفرعية	قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	قيم مؤشر رأس المال البشري	قيم مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية (2020)	مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية (2018)
موريشيوس	HV	63	شرق أفريقيا	0.7000	0.7911	0.6677	0.7196	0.6678
جزر سيشيل	H3	76	شرق أفريقيا	0.6176	0.7660	0.6925	0.6920	0.6163
جنوب أفريقيا	H3	78	أفريقيا الجنوبية	0.7471	0.7371	0.5832	0.6891	0.6618
تونس	H3	91	شمال أفريقيا	0.6235	0.6974	0.6369	0.6526	0.6254
غانا	H2	101	غرب أفريقيا	0.6353	0.5930	0.5596	0.5960	0.539
ناميبيا*	H2	104	أفريقيا الجنوبية	0.5235	0.6558	0.5447	0.5747	0.4554
المغرب	H2	106	شمال أفريقيا	0.5235	0.6152	0.5800	0.5729	0.5214
كابو فيردي*	H2	110	غرب أفريقيا	0.5000	0.6337	0.5476	0.5604	0.498
مصر*	H1	111	شمال أفريقيا	0.5706	0.6192	0.4683	0.5527	0.488
غابون*	H1	113	وسط أفريقيا	0.3235	0.6719	0.6250	0.5401	0.4313
بوتسوانا*	H1	115	أفريقيا الجنوبية	0.3647	0.6911	0.5591	0.5383	0.4253
كينيا*	H1	116	شرق أفريقيا	0.6765	0.5812	0.3402	0.5326	0.4541
الجزائر*	H1	120	شمال أفريقيا	0.2765	0.6966	0.5787	0.5173	0.4227
زمبابوي*	H1	126	شرق أفريقيا	0.5235	0.6135	0.3688	0.5019	0.3692

المصدر : الامم المتحدة: **مسح الحكومة الإلكترونية 2020** ،إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية ،2020 ، ص 50.

تتصدر موريشيوس وسيشيل وجنوب إفريقيا ترتيب الحكومة الإلكترونية في إفريقيا بشكل عام 65 في المائة من الأعضاء الدول في مستوى EGDI مرتفع أو مرتفع للغاية أربع دول فقط(موريشيوس ، سيشيل ، جنوب إفريقيا وتونس) سجلت من بين أفضل 100 دولة من حيث الترتيب العام لمؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية وجميعهم في فئة تصنيف H3 ، في حين أن معظم دول المنطقة لا تزال

جزءًا من مجموعة مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية المتوسط، فالمنطقة تشهد تحولاً رقميًا بزيادة الاستثمار في البنية التحتية وتوفير الخدمات عبر الإنترنت .

- **الامريكيتين:**

الجدول رقم (05) : الدول ذات أعلى قيم في مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية في الامريكيتين

الدولة	فئة التصنيف	ترتيب مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية	المنطقة الفرعية	قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	قيم مؤشر رأس المال البشري	قيم مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية (2020)	مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية (2018)
الولايات المتحدة الأمريكية	VH	9	أمريكا الشمالية	0.9471	0.7911	0.9182	0.9297	0.8769
أوروغواي	V3	26	أمريكا الجنوبية	0.8412	0.7660	0.8574	0.8500	0.7858
كندا	V3	28	أمريكا الشمالية	0.8412	0.7371	0.7818	0.8420	0.8258
الأرجنتين*	V2	32	أمريكا الجنوبية	0.8471	0.6974	0.7265	0.8279	0.7335
تشيلي *	V2	34	أمريكا الجنوبية	0.8529	0.5930	0.7606	0.8259	0.735
البرازيل*	V1	54	أمريكا الجنوبية	0.8706	0.6558	0.6522	0.7677	0.7327
كوستاريكا*	V1	56	أمريكا الوسطى	0.6824	0.6152	0.7475	0.7576	0.7004
المكسيك	HV	61	أمريكا الوسطى	0.8235	0.6337	0.5910	0.7291	0.6818
بربادوس	HV	62	البحر الكاريبي	0.5765	0.6192	0.7523	0.7279	0.7229
كولومبيا	HV	67	أمريكا الجنوبية	0.7647	0.6719	0.6122	0.7164	0.6871
بيرو	HV	71	أمريكا الجنوبية	0.7529	0.6911	0.5780	0.7083	0.6461
جزر البهاما	HV	73	البحر الكاريبي	0.6765	0.5812	0.6739	0.7017	0.6552
إكوادور	HV	74	أمريكا الجنوبية	0.8118	0.6966	0.5133	0.7015	0.6129

المصدر : الامم المتحدة: **مسح الحكومة الإلكترونية 2020** ،إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية ،2020 ، ص 51.

توجد سبع دول في مجموعة مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية المرتفعة جدًا، حيث احتلت الولايات المتحدة

المرتبة الأعلى(والعضو الوحيد في فئة تصنيف) VH ، تليها أوروغواي وكندا V3 ، والأرجنتين وتشيلي ،V2 والبرازيل وكوستاريكا V1 ،وانتقلت ثلاث دول في أمريكا الجنوبية(الأرجنتين والبرازيل وشيلي)ودولة واحدة في أمريكا الوسطى(كوستاريكا) إلى الأعلى في مجموعة مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية المرتفعة جدًا، مما رفع عدد دول أمريكا الجنوبية والوسطى في هذه الفئة إلى سبعة (من ثلاثة في عام) 2018 ،ومواصلة تقليص فجوة تنمية الحكومة الإلكترونية مع أمريكا الشمالية.

-آسيا :

الجدول رقم (06) : الدول ذات أعلى قيم في مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية في آسيا

الدولة	فئة التصنيف	تصنيف مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية	المنطقة الفرعية	قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	قيم مؤشر رأس المال البشري	قيم مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية (2020)	مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية (2018)
جمهورية كوريا	VH	2	شرق آسيا	1.0000	0.8997	0.9684	0.9560	0.901
سنغافورة	VH	11	جنوب شرق آسيا	0.9647	0.8904	0.8899	0.9150	0.8812
اليابان	VH	14	شرق آسيا	0.9059	0.8684	0.9223	0.8989	0.8783
قبرص	V3	18	آسيا الغربية	0.8706	0.8429	0.9057	0.8731	0.7736
الإمارات العربية المتحدة	V3	21	آسيا الغربية	0.9000	0.7320	0.9344	0.8555	0.8295
كازاخستان	V3	29	آسيا الوسطى	0.9235	0.8866	0.7024	0.8375	0.7597
إسرائيل	V2	30	آسيا الغربية	0.7471	0.8924	0.8689	0.8361	0.7998
البحرين	V2	38	آسيا الغربية	0.7882	0.8439	0.8319	0.8213	0.8116
المملكة العربية السعودية*	V2	43	آسيا الغربية	0.6882	0.8648	0.8442	0.7991	0.7119
الصين*	V1	45	شرق آسيا	0.9059	0.7396	0.7388	0.7948	0.6811
الكويت*	V1	46	آسيا الغربية	0.8412	0.7470	0.7858	0.7913	0.7388
ماليزيا *	V1	47	جنوب شرق آسيا	0.8529	0.7513	0.7634	0.7892	0.7174
عمان *	V1	50	آسيا الغربية	0.8529	0.7751	0.6967	0.7749	0.6846
تركيا*	V1	53	آسيا الغربية	0.8588	0.8287	0.6280	0.7718	0.7112
تايلند *	V1	57	جنوب شرق آسيا	0.7941	0.7751	0.7004	0.7565	0.6543

المصدر : الامم المتحدة: **مسح الحكومة الإلكترونية 2020** ،إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية ،2020، ص53.

إن أعلى 15 دولة في آسيا تكون من ضمن مجموعة مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية المرتفع جدًا ، فإن جمهورية كوريا وسنغافورة واليابان في أعلى تصنيف VH ،وهي من بين الرواد العالميين في تنمية الحكومة الإلكترونية ، انضمت سبع من الدول الآسيوية الرائدة(الصين، الكويت، ماليزيا، عمان، المملكة العربية السعودية، تايلاند وتركيا)إلى مجموعة مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية المرتفع جدًا لأول مرة في عام 2020.

- **دول مجلس التعاون الخليجي :**

الجدول رقم (07) تنمية الحكومة الإلكترونية في الدول الأعضاء لمجلس التعاون لدول الخليج العربية

الدولة	فئة التصنيف	تصنيف مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية	المنطقة الفرعية	قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	قيم مؤشر رأس المال البشري	قيم مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية (2020)	مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية (2018)
الإمارات العربية المتحدة	V3	21	آسيا الغربية	0.9000	0.7320	0.9344	0.8555	0.8295
البحرين	V2	38	آسيا الغربية	0.7882	0.8439	0.8319	0.8213	0.8116
المملكة العربية السعودية*	V2	43	آسيا الغربية	0.6882	0.8648	0.8442	0.7991	0.7119
الكويت*	V1	46	آسيا الغربية	0.8412	0.7470	0.7858	0.7913	0.7388
سلطنة عمان*	V1	50	آسيا الغربية	0.8529	0.7751	0.6967	0.7749	0.6846
دولة قطر	HV	66	آسيا الغربية	0.6588	0.6698	0.8233	0.7173	0.7132

المصدر : الامم المتحدة: **مسح الحكومة الإلكترونية 2020**، إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، 2020، ص 55.

خمس من دول مجلس التعاون الخليجي الست ضمن مجموعة مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية المرتفع جدًا. تحتل الإمارات العربية المتحدة المرتبة الأولى وهي جزء من فئة تصنيف V3 ، تليها البحرين والمملكة العربية السعودية كلاهما V2 ،والكويت وعمان كلاهما V1 انتقلت الدول الثلاث الأخيرة إلى مجموعة مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية المرتفع جدًا في عام 2020 ، مع تقدم المملكة العربية السعودية مباشرة إلى فئة تصنيف V2 الأعلى،واحتلت قطر المرتبة الأولى في التصنيف HV لمجموعة مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية المرتفع.

- **أوروبا :**

لقد وصلت بعض الحكومات في منطقة اللجنة الاقتصادية لأوروبا إلى مرحلة متقدمة نسبيًا باستخدام التكنولوجيات مثل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لتحسين الخدمات العامة وتمكين الناس وتوفير نوعية حياة أفضل في نهاية المطاف.

الجدول رقم (08): الدول ذات أعلى قيم في مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية في أوروبا

الدولة	فئة التصنيف	تصنيف مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية	المنطقة الفرعية	الاتحاد الأوروبي	قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	قيم مؤشر رأس المال البشري	قيم مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية (2020)	مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية (2018)
الدنمارك	VH	1	أوروبا الشمالية	نعم	0.9706	0.9588	0.9979	0.9758	0.915
إستونيا	VH	3	أوروبا الشمالية	نعم	0.9941	0.9266	0.9212	0.9473	0.8486
فنلندا	VH	4	أوروبا الشمالية	نعم	0.9706	0.9549	0.9101	0.9452	0.9452
السويد	VH	6	أوروبا الشمالية	نعم	0.9000	0.9471	0.9625	0.9365	0.8882
المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وإيرلندا الشمالية	VH	7	أوروبا الشمالية	لا (**)	0.9588	0.9292	0.9195	0.9358	0.8999
هولندا	VH	10	أوروبا الغربية	نعم	0.9059	0.9349	0.9276	0.9228	0.8757
آيسلندا	VH	12	أوروبا الشمالية	لا	0.7941	0.9525	0.9838	0.9101	0.8316
النرويج	VH	13	أوروبا الشمالية	لا	0.8765	0.9392	0.9034	0.9064	0.8557
النمسا	V3	15	أوروبا الغربية	نعم	0.9471	0.9032	0.8240	0.8914	0.8301
سويسرا	V3	16	أوروبا الغربية	لا	0.8294	0.8946	0.9482	0.8907	0.852
اسبانيا	V3	17	أوروبا الجنوبية	نعم	0.8882	0.8989	0.8531	0.8801	0.8415
فرنسا	V3	19	أوروبا الغربية	نعم	0.8824	0.8612	0.8719	0.8718	0.879
ليتوانيا	V3	20	أوروبا الشمالية	نعم	0.8529	0.9218	0.8249	0.8665	0.7534
مالطا	V3	22	أوروبا الجنوبية	نعم	0.8118	0.8290	0.9232	0.8547	0.8011
سلوفينيا	V3	23	أوروبا الجنوبية	نعم	0.8529	0.9265	0.7853	0.8546	0.7714
بولندا	V3	24	أوروبا الشرقية	نعم	0.8588	0.9001	0.8005	0.8531	0.7926
ألمانيا	V3	25	أوروبا الغربية	نعم	0.7353	0.9362	0.8865	0.8524	0.8765
إيرلندا	V3	27	أوروبا الشمالية	نعم	0.7706	0.9494	0.8100	0.8433	0.8287

المصدر : الامم المتحدة: **مسح الحكومة الإلكترونية 2020** ،إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، 2020، ص 56.

تتصدر قائمة الدول الأعضاء في الأمم المتحدة البالغ عددها 193 دولة لعام 2020 من حيث الحكومة الالكترونية -والتي تجسد نطاق وجودة الخدمات عبر الإنترنت ، وحالة البنية التحتية للاتصالات والقدرات البشرية الحالية- هي الدنمارك وجمهورية كوريا وإستونيا ، تليها فنلندا وأستراليا والسويد والمملكة المتحدة ونيوزيلندا الولايات المتحدة وهولندا وسنغافورة وأيسلندا والنرويج واليابان. ونلاحظ أن أغلبها أوروبية التي تتمتع بالتنمية الأكثر تجانسًا للحكومة الإلكترونية كمنطقة.

- أوقيانوسيا:

الجدول رقم (09):الدول المدرجة بترتيب تنازلي حسب قيمة مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية في أوقيانوسيا

الدولة	فئة التصنيف	تصنيف مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية	المنطقة الفرعية	قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	قيم مؤشر رأس المال البشري	قيم مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية (2020)	مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية (2018)
أستراليا	VH	5	أستراليا ونيوزيلندا	0.9471	1.0000	0.8825	0.9432	0.9053
نيوزيلاندا	VH	8	أستراليا ونيوزيلندا	0.9294	0.9516	0.9207	0.9339	0.8806
فيجي	H3	90	ميلانيزيا	0.5059	0.8227	0.6468	0.6585	0.5348
تونغا	H2	108	بولنيزيا	0.3765	0.8283	0.4800	0.5616	0.5237
بالاو	H1	125	ميكرونيزيا	0.2765	0.8816	0.3745	0.5109	0.5024
فانواتو	M3	142	ميلانيزيا	0.3353	0.6012	0.3845	0.4403	0.3990
كيرباتي	M3	145	ميكرونيزيا	0.4941	0.6778	0.1241	0.4320	0.3450
ساموا	M3	149	بولنيزيا	0.2647	0.7414	0.2596	0.4219	0.4236
توفالو*	M3	151	بولنيزيا	0.3000	0.6821	0.2807	0.4209	0.3779
ناورو	M3	154	ميكرونيزيا	0.1706	0.6006	0.4738	0.4150	0.3324
جزر مارشال*	M3	156	ميكرونيزيا	0.3412	0.7506	0.1247	0.4055	0.3543
الولايات الموحدة لميكرونيزيا*	M2	161	ميكرونيزيا	0.3529	0.6747	0.1061	0.3779	0.3155
جزر سليمان*	M2	166	ميلانيزيا	0.3235	0.4985	0.2106	0.3442	0.2816
بابوا غينيا الجديدة	M1	175	ميلانيزيا	0.2235	0.5013	0.1233	0.2827	0.2787

المصدر : الامم المتحدة: **مسح الحكومة الإلكترونية 2020** ،إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، 2020، ص 59.

من بين الدول ال 14 الموجودة في أوقيانوسيا توجد خمس دول في مجموعة مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية المرتفع أو المرتفع جدًا، والباقي في مجموعة مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية المتوسط .

الخاتمة :

نتائج عام 2020 في ما يخص مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية مشجعة خاصة في الدول المتقدمة، حيث أظهرت إقبالا كبيرا على الخدمات الالكترونية في مختلف المناطق الجغرافية والدول والمدن خاصة بعد جائحة كورونا، حيث تم تعزيز المشاركة الإلكترونية والنُهج التي ترتكز على البيانات، وزاد التركيز على بناء القدرات الالكترونية .ومع ذلك، يواجه هذا التقدم تحديات ومخاطر موجودة وجديدة على حد سواء، ومع ذلك الدول النامية مازالت تعاني من الافتقار إلى البنية التحتية الالكترونية ومنصات الحكومة الإلكترونية المستدامة والموارد المحدودة لتنفيذ

سياسات الحكومة الإلكترونية التي حظيت باهتمام كبير حيث تتجاوز التقنيات الالكترونية الشركات الخاصة وتعمل كمصدر أساسي للتحول في الوظائف الحكومية، خاصة الإدارة العامة للأمم المتحدة التي تقيم جاهزية الحكومة الإلكترونية للدول الأعضاء البالغ عددها 192 دولة وفقًا لمؤشر كمي مركب يتضمن تقييم مواقع الويب والبنية التحتية للاتصالات السلكية واللاسلكية وهبات الموارد البشرية (صحة الفرضية الاولى)، وعن واقع مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية اقليميا استنتجنا :

– إن البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أفريقيا معقدة وغير متطورة أو متراجعة في أجزاء كبيرة ،

– آسيا هي المنطقة الأكثر ازدحامًا بالسكان في العالم - والأكثر انقسامًا رقميًا - في العالم ،فالدول الآسيوية هي سياقات سياسية وثقافية واقتصادية واجتماعية متنوعة على نطاق واسع وتتميز بمستويات مختلفة من التنمية الاقتصادية والاجتماعية؛(صحة الفرضية الثانية)

– لا تزال أوروبا في المقدمة، مع الدول ذات النسب المرتفعة في مجموعة مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية المرتفع جدا% 58 ، تليها آسيا % 26 والأمريكتان % 12 وأوقيانوسيا .4%

قائمة المراجع :

1. عصام عبد الفتاح مطر:" **الحكومة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق**"، دار الجامعة الجديدة، الأزارطية، 2008.
2. ياسين سعد غالب:" **الإدارة الالكترونية وأفاق تطبيقاتها العربية** "، المملكة العربية السعودية ، معهد الإدارة العامة ،2005.
3. عشور عبد الكريم : "**دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الولايات المتحدة الأمريكية والجزائر** "، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية و العلاقات الدولية ،كلية الحقوق والعلوم السياسية ،جامعة منتوري ،قسنطينة،2010.

4. محمد أحمد سمير:" **الإدارة الإلكترونية**"، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، 2008، الطبعة الأولى.

5. الامم المتحدة: **مسح الحكومة الإلكترونية 2020** ،إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية ،2020.

6. نافع زينب ،شعباني مجيد :**الحكومة الالكترونية السبيل الامثل في زمن جائحة كورونا المستجد** ،العدد الثالث ،مجلة الأسواق المالية ،2020.

7. United Nations :**COVID-19 Pushing More Government Activities Online Despite Persistent Digital Divide, Annual E-Government Survey Finds**"Annual E-Government Survey Fnds | Meetng;2020.

8. Emiliana Vegas(2020) School closures, government responses, and learning inequality around the world during COVID-19. available at: https://www.brookings.edu/research/school-closures-government-responses-and-learning-inequality-around-the-world-during-covid-19/.Visited:(05/02/2021).

مكانة التعليم الإلكتروني في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي

The place of e-learning in the higher education and scientific research sector

طالب الدكتوراه: رياض بركات

جامعة العلامة أحمد بن يحي الونشريسي تيسمسيلت ، الجزائر

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على مكانة التعليم الإلكتروني باعتباره بديل مستقبلي للتعليم التقليدي في الجامعات الجزائرية، حيث طرح نفسه كبديل أول وأساسي لتجاوز التأثيرات السلبية التي أحدثتها جائحة كورونا "كوفيد 19" على الجامعات الجزائرية، في نفس السياق، سيتم إبراز معايير التحكم في جودة ونوعية التعليم الإلكتروني، إنطلاقا من أن الجامعة تسهر منذ يوم نشأتها في البحث على جودة التعليم، وهو مبدأ مكرس في السياسة التعليمية في العالم بصفة عامة والجزائر بصفة خاصة، من خلال إعادة التأهيل العلمي الإلكتروني سواء على مستوى الإدارة، أوعلى مستوى الأساتذة، أو على مستوى الطلبة، للقضاء أو لتغيير ما ترسخ من مفاهيم تقليدية التي أصبحت لا تتماشى مع هذا التطور الكبير في التعليم.

الكلمات المفتاحية: التعليم الإلكتروني،معايير التحكم،جودة ونوعية التعليم، السياسة التعليمية.

Résumé:

This study aims to shed light on the status of e-learning as a future alternative to traditional education in Algerian universities, as it presented itself as the first and basic alternative to overcome the negative effects of the Corona pandemic "Covid 19" on Algerian universities ,In the same context, criteria for controlling the quality and quality of e-learning will be highlighted, on the grounds that the university, since its inception, has been keen on researching the quality of education, a principle enshrined in educational policy in the world in general and Algeria in particular, through electronic scientific rehabilitation, whether on the At the level of administration, or at the level of teachers, or at the level of students, to eliminate or to change the traditional concepts that have become entrenched that are not in line with this great development in education.

Key words: E-learning, control standards, quality of education, educational policy..

مقدمة :

شهد العصر الحالي تقدما تقنيا كبيرا في وسائل وتقنيات الإتصال والمعلومات،الشيء الذي إنعكس إيجابا على العديد من القطاعات،وكان أهمها قطاع التعليم- وبالأخص قطاع التعليم العالي- الذي تمكن من إستغلال هذا التطور في تطوير العملية التعليمية من خلال اللجوء للخدمات الإلكترونية والأدوات الجديدة سعيا لإيجاد سبل وميكانيزمات جديدة تسمح بخلق تعليم متطور يعتمد أساسا على مدى توفر وسائل وتكنولوجيات إتصال عالية الجودة والكفاءة،أطلق عليه العديد من المصطلحات والمفاهيم كالتعليم الإلكتروني،التعليم عن بعد،التعليم على الخط، التعليم الرقمي،التعليم الإفتراضي...الخ.

فالجامعة باعتبارها تحتل مكانة متميزة في المجتمع، لم تستطع البقاء بعيدة عن إستعمال هذا التطور العلمي المتسارع عن تسيير الجامعة،فتبنت خيار الرقمنة كآلية لضمان جودة التعليم العالي وتحقيق التنمية المستدامة، من خلال إعادة النظر في العديد من المسائل المتعلقة بالعملية التعليمية في قطاع التعليم العالي التي أصبحت تحتاج إلى تطوير إستراتيجيات وأدوات التعليم تتناسب مع طبيعة هذا المفهوم الجديد[1].

كانت أولى إرهاصات هذا النمط التعليمي في الجزائر على مستوى مرحلة التعليم ما قبل الجامعي عن طريق الديوان الوطني للتعليم عن بعد، وكذا جامعة التكوين المتواصل،ليتم إعتماده بصفة رسمية من قبل الجامعات الجزائرية كمرحلة أولى في مرحلة دراسات الماستر من خلال إنشاء أرضيات رقمية للتعليم الجامعي لطور

[1] بوراس لطيفة، الرقمنة في الجامعة بين التغيير الجذري و التكييف الحتمي، أعمال الملتقى الوطني الموسوم دور الرقمنة في الجودة في التعليم العالي ، طلية الحقوق جامعة الجزائر 1،يوم 01 مارس 2020 ،المنظم من قبل خلية ضمان الجودة لكلية الحقوق - جامعة الجزائر 1. المجلة الجزائرية للعلوم القانونية ، السياسية و الإقتصادية ،المجلد 57 ،العدد خاص ،السنة 2020 ،ص 126.

الماستر كتجربة أولى،لتفرض جائحة كورونا ظرفا صعبا وإستثنائيا على جميع القطاعات،وتدفع بهذا النمط التعليمي ليصبح البديل الرئيسي للتعليم التقليدي في الجامعات الجزائرية حاليا،في محاولة للحد من الآثار السلبية التي خلفتها تدابير الحجر الصحي وإجراءات التباعد الإجتماعي والإغلاق الشبه الكامل للمؤسسات الجامعية،التي دعت إلى توقيف الدراسة في المرحلة الأولى من الوباء،لتليها إتخاذ إجراءات خاصة وذلك بإصدار تعليمة من طرف وزير التعليم العالي والبحث العلمي في 29 فيفري 2020،لتفادي السنة البيضاء باللجوء إلى التعليم عن بعد كبديل لتأمين مواصلة السنة الجامعية 2020/2019 ،وتحقيق دخول جامعي آمن للسنة الجامعية 2021/2020.

هذا التطور المتسارع في العملية التعليمية،تم تبنيه بصفة رسمية من قبل أغلب الجامعات الجزائرية،من أجل تطوير التعليم وتحقيق جودة وفعالية أكبر لمخرجات العملية التعليمية- ولو بنسب متفاوته-،غير أن الآثار السلبية التي تركتها جائحة كورونا على قطاع التعليم بصفة عامة حتمت على الجامعات الجزائرية تبني هذا النمط من التعليم كأسلوب أساسي لتجاوز آثار الأزمة الصحية العالمية في محاولة تسمح بالتكيّف مع الظروف الإستثنائية السائدة،التي فرضتها إجراءات الحجر الصحي المفروضة في الجزائر الرامية للتصدي للجائحة.

وتكمن أهمية هذا الموضوع من أهمية الموضوع نفسه،حيث تكمن الأهمية العلمية لهذا الموضوع في محاولة الكشف عن مكانة التعليم الإلكتروني في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي،باعتبار مفهوم التعليم الإلكتروني أو التعليم الإفتراضي يعد مفهوم جديد ومعاصر يهدف إلى تقليص الإجراءات والسرعة في التنفيذ مما يؤدي بطبيعة الحال إلى زيادة كفاءة الأداء هذا من ناحية ومن ناحية أخرى تطوير طرق التعليم التقليدية إلى طرق أكثر مرونة وفعالية.

من خلال ما سبق، تتبلور الإشكالية في السؤال الرئيسي التالي:**ماهي مكانة التعليم الإلكتروني في الجامعات الجزائرية كبديل حقيقي للتعليم التقليدي؟ وكيف إستفادت الجامعة الجزائرية من التكنولوجية الرقمية في تحسين جودة و نوعية التعليم العالي ؟.**

هذه الإشكالية الرئيسية تندرج تحتها مجموعة من الأسئلة أهمها:

1- إلى أي مدى تمكن التعليم الإلكتروني من فرض نفسه كبديل وحل أساسي لتجاوز مرحلة الإغلاق الشامل والسمو بالعملية التعليمية في ظل التحولات فرضها وباء كورونا؟.

2- ماهي أهم معايير التحكم في جودة ونوعيبة التعليم الإلكتروني في الجامعات الجزائرية؟.

وللإجابة على هذه الإشكالية وتساؤلاتها الفرعية،ومن أجل إعطاء هذه الورقة البحثية الصبغة العلمية الأكاديمية،تم الإعتماد على عدة مناهج عليمة،بدءا بالمنهج الوصفي من خلال إبراز ماهية التعليم الإلكتروني وأنواعه،وكذا التطرق إلى مزاياه وسلبياته،كما تم الإستعانة بالمنهج التحليلي من خلال تحليل معايير التحكم في جودة و نوعية التعليم الإلكتروني في الجامعات الجزائرية،ولما كانت الدراسة تتطلب دراسة حالة واقعية،فقد تم إعتماد منهج دراسة حالة الذي تم التطرق من خلاله إلى حالة الجامعات الجزائرية في ظل التكنولوجية الرقمية.

وبالإعتماد على هذه المناهج،وللإجابة عن الإشكالية المطروحة،تم تقسيم خطة الدراسة إلى مبحثين،حيث تم التطرق في المبحث الأول إلى ماهية التعليم الإلكتروني كبديل مستقبلي للتعليم التقليدي،أما في المبحث الثاني فتم التطرق إلى معايير التحكم في جودة و نوعية التعليم الإلكتروني في الجامعات الجزائرية.

المبحث الأول:التعليم الإلكتروني كبديل مستقبلي للتعليم التقليدي.

لا يوجد حتى الآن تعريف أو مفهوم موحد للتعليم الإلكتروني أو التعليم عن بعد، كونه يعد مفهوما حديثا، لذا فقد تعددت التعاريف والمفاهيم لهذا المصطلح الجديد وتداخلت فيما بينها، بحيث لم تستقر على تعريف محدد وإن كانت جميعها ترتكز أساسا على بعد المسافة بين المعلم والمتعلم وتعدد الوسائل المستخدمة في العملية التعليمية.

كان أول تعريف رسمي لهذا المصطلح الحديث من قبل منظمة اليونيسكو في سنة 1982،عندما حاولت تفسير الهيئة العلمية للتربية بالمراسلة (ICCE) إلى الهيئة العالمية للتربية عن بعد (ICCDE)،لتدفع جائحة كورونا كوفيد 19 بهذا النمط

التعليمي إلى الواجهة ليصبح الخيار والبديل المستقبلي للتعليم التقليدي- إلا في حالة إنعدام البنى التحتية- وهذا للتغلب على الكثير من العقبات التي فرضها تفشي هذا الفيروس على قطاع التعليم.

المطلب الأول:ماهية التعليم الإلكتروني وأنماطه

التعليم الإلكتروني هو أسلوب حديث في العملية التعليمية،يقوم أساسا على إستخدام التكنولوجيا من شبكة أنترنيت وهواتف ذكية وحواسيب في العملية التعليمية والتواصل بين المعلم والمتعلم،تتعدد أنماطه بين التعليم الإلكتروني المتزامن والذي يتطلب وجود المعلم والمتعلمين في نفس الوقت لبدء وإنجاح العملية التعليمية، والتعليم الإلكتروني غير المتزامن الذي لا يحتاج إلى وجودهم كلهم في نفس الوقت،بالإضافة إلى التعليم الإلكتروني المدمج والذي يزاوج بين النوعين السابقين.

الفرع الأول:تعريف التعليم الإلكتروني:

هو عمليّة نقل المعرفة إلى المتعلّم في موقع إقامته أو عمله بدلًا من إنتقال المتعلّم إلى المؤسّسة التعليميّة،وهو مبنيّ على أساس إيصال المعرفة و المهارات والمواد التعليمية إلى المتعلّم عبر وسائط وأساليب تقنيّة مختلفة، حيث يكون المتعلّم بعيدًا أو منفصلًا عن المعلّم أو القائم على العمليّة التعليميّة،وتُسْتَخْدَمُ التكنولوجيا من أجل ملء الفجوة بين كلٍّ من الطرفين بما يحاكي الاتّصال الذي يحدث وجها لوجه[2].

تم تعريفه أيضا، أنه منظومة تفاعلية ترتبط بالعملية التعليمية التعلمية، وتقوم هذه المنظومة بالاعتماد على وجود بيئة إلكترونية رقمية تعرض للطالب المقررات والأنشطة بواسطة الشبكات الإلكترونية والأجهزة الذكية[3].

عرف كذلك بأنه:نقل برنامج تعليمي من موضعه في حرم مؤسسة تعليمية ما إلى أماكن متفرقة جغرافيا،ويهدف إلى جذب طلاب لا يستطيعون تحت الظروف

---

[2] دليل لصانعي السياسات في التعليم الأكاديمي والمهني،مركز الملك سليمان للإغاثة والأعمال الإنسانية،أطلع عليه يوم 2021/01/24 على الساعة 10:00،تقرير منشور على الموقع الإلكتروني:

[3] Berg, G., Simonson, M. (2018). Distance learning. Britannica. https://www.britannica.com/topic/distance-learning

العادية الإستمرار في برنامج تعليمي تقليدي[4].

من خلال ما سبق، يمكن أن نستخلص أن التعليم الإلكتروني هو أحد الأنماط التعليمية الحديثة،فهو نموذج بيداغوجي عالمي يعتمد أساسا على الوسائط الإلكترونية في الإتصال وإستقبال المعلومات وإكتساب المهارات،لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين في أي وقت وأي مكان،فهذا النظام الجديد يسمح بإمكانية نقل وتوصيل وعرض المادة العلمية عبر وسائط متعددة دون الحاجة للحضور الشخصي للطالب بشكل منتظم،فالطالب هو المسؤول الأول عن تعليم نفسه.

إلا أنه يوجد فرق جوهري بين التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد من حيث دور المتعلم، ففي التعليم الإلكتروني تكون هناك مشاركة في العملية التربوية وتكون المتابعة متواصلة،أما في التعليم عن بعد ينحصر في تلقي المعلومات دون المشاركة والتفاعل ولا يمكن إبداء الرأي[5].

الفرع الثاني: مزايا وسلبيات التعليم الإلكتروني :

أولا: مزايا التعليم الإلكتروني:

للتعليم الإلكتروني فوائد ومزايا عديدة،يمكن ذكرها في الآتي:

1- يسمح بتوفير عدد من المصادر التعليمية المتنوعة والمتعددة التي تساعد على تقليل الفروق الفردية بين المتدربين،وذلك من خلال تدعيم المؤسسات التدريبية بوسائل وتقنيات تعليم متنوعة وتفاعلية[6].

2- يمكن من سد النقص في هيئة التدريس وعدد الإطارات المؤهلة في بعض المجالات،من خلال توفير المادة العليمة لعدد معتبر من الطلاب على منصات رقمية تسمح بالولوج إليها من طرف عدد كبير من الطلاب في نفس الوقت وفي أماكن مختلفة.

---

[4] معزوز هشام،واقع التعليم الجامعي عن بعد في ظل جائحة كورونا "دراسة ميدانية على عينة من الطلبة بالجامعات الجزائرية"، مجلة مدارات سياسية،المجلد 3،العدد 3 ،عدد خاص جويلية 2020، ص 62.

[5] معزوز هشام ،نفس المرجع،ص 79.

[6] أحمد عبد الله،التعليم عن بعد،دار الكتاب الحديث الكويت،2005،ص 129-130.

3- يسمح برفع المستوى التعليمي للطلاب في إستعمال وإستخدام الوسائل والوسائط التكنولوجية المختلفة،كما تمكن من إزالة الفوارق بين الطلاب في الحصول على المادة العليمية من مصادر مختلفة من خلال تسهيل عملية الوصول إلى المادة العلمية.

4- تسهيل العملية التعليمية وتمكين الطلاب والمتدربين من التمدرس عن بعد خاصة بالنسبة إلى الذين يجدون صعوبة في الحضور اليومي إلى مقاعد الدراسة.

5- يسمح بمنح الفرصة للمتعلمين بالتفاعل فيما بينهم إلكترونيا،سواءا مع المعلم أو بين الطلاب فيما بينهم في نفس الوقت،من خلال فتح المجال لمجالس النقاش وغرف الحوار،مما تسمح بتكوين طلاب على درجة عالية من التكوين والجودة.

ثانيا: سلبيات التعليم الإلكتروني:

بالرغم من الميزات والفوائد الكثيرة للتعليم الإلكتروني،إلا أن له بعض السلبيات،تكمن فيما يلي:

1- يقوم التعليم الإلكتروني بشكل كبير على التكنولوجيا الحديثة،وتقنيات الإتصال والمعلومات،حيث تتطلب هذه الأخيرة وسائل تقنية لإستعمالها في العملية التعليمية،مثل الهواتف الذكية أو أجهزة الحاسوب أو شبكة الإتصال،وهو الشيء الذي لا يتوفر عند جميع طلاب هذا النمط التعليمي بسبب التفاوت في المستوى المعيشي بينه،الشيئ الذي سوف يؤدي لامحالة إلى تفاوت في التحصيل العلمي بين الطلاب.

2- نقص وصعوبة الوصول إلى المستوى المطلوب لتحفيز الطلاب وحثهم على التعليم، لأن التعليم الإلكتروني ذاتي،لذا يجد بعض الطلاب صعوبة في تحفيز أنفسهم على التعلم ومقاومة اللعب،وتنظيم العملية التعليمية.

3- العزلة والوحدة،وتنشأ بسبب تفاعل الطلبة مع أجهزة حواسيب وهواتف ذكية بدلاً من تواصلهم وتفاعلهم بطريقة مباشرة مع بعضهم بعضاً[7].

[7]Hetsevich. I. (2017). Advantages and Disadvantages of E-Learning Technologies for Students.joomlalms https://www.joomlalms.com/blog/guest-posts/elearning-advantages-disadvantages.html

4- الحاجة الدورية إلى التدريب والتكوين المستمر سواءا للمعلمين أو الطلاب،نظرا لتطور وتجدد تقينيات التعليم في كل مرة،مما يتطلب مواكبة التطورات التكنولوجية الجديدة في مجال التقنية.

5- التكلفة الباهضة للوسائل التقنية والتكنولوجية المستعملة في العملية التعليمية، زيادة على تكلفة الصيانة الدورية للعتاد المستعمل،وإرتباط العملية التعليمية بشكل أساسي بجودة وكفاءة شبكة الإتصالات ومدى توفر وسهولة إستعمال شبكة الأنترنيت.

المطلب الثاني:أنماط التعليم الإلكتروني.

الفرع الأول:التعليم الإلكتروني المتزامن: Synchronous Learning

في هذه الحالة تتم العملية التعليمية في نفس الوقت الفعلي لتدريس المادة العلمية،أي إلزامية حضور المعلم والمتعلم في نفس الوقت لإتمام العملية التعليمية ،يتم هذا النمط التعليمي عن طريق إما غرف المحادثة الفورية،أوالفصول الإفتراضبة ،بحيث يسمح هذا النوع من التعليم الإلكتروني من حصول تفاعل وقتي بين المعلم و المتعلم وبين المتعلمين مع بعضهم البعض في نفس الوقت،ويسمح بالتقليل من التكلفة والجهد والوقت.

الفرع الثاني:التعليم الإلكتروني غير المتزامن: Asynchronous Learning

في هذه الحالة لاتتم العملية التعليمية في نفس الوقت،أي أن العملية التعليمية لا تتم بشكل مباشر،ومن مزايا هذا النوع من التعليم الإلكتروني أنه يمكن المتعلم من الحصول على المادة العلمية في أي وقت يراه مناسبا،لكنها لا تضمن تفاعل علمي بين أطراف العملية التعليمية،وتتم عن طريق إما البريد الإلكتروني ،القوائم البريدية،والشبكة العنكبوتية العالمية ..الخ .

الفرع الثالث:التعليم الإلكتروني المدمج Blended Learning

في هذه الحالة يتم المزج بين التعليم المتزامن والتعليم غير المتزامن، حيث يشتمل هذا النوع من التعليم على مجموعة من الوسائط التي يتم تصميمها لتكمل بعضها،يستعمل هذا النوع من التعليم الإلكتروني العديد من أدوات التعلم مثل برمجيات التعلم التعاوني الإفتراضي الفوري،المقررات المعتمدة على

الأنترنيت،مقررات التعليم الذاتي،أنظمة دعم الاداء الإلكترونية،وإدارة نظم التعلم[8].

المبحث الثاني: معايير التحكم في جودة ونوعية التعليم الإلكتروني في الجامعات الجزائرية.

كان من الصعب إعطاء تعريف جامع ومانع للجودة في التعليم العالي، لكن لم يمنع هذا الوضع من وجود محاولات في هذا المجال،فهناك من عرف الجودة على أنها " المطابقة مع المواصفات".أي أن جودة المنتوج تنحصر في مدى مطابقته للمعايير الموضوعة، وهناك من عرف الجودة بـ" مقدرة مجموع خصائص ومميزات المنتج التعليمي على تلبية متطلبات الطالب، وسوق العمل والمجتمع وكافة الجهات الداخلية والخارجية المنتفعة"[9].

المطلب الأول: معايير التعامل بالرقمنة في الجامعات الجزائرية

إن عصرنة القطاع التعليمي مع مقتضيات العصر،جعل موضوع الرقمنة يحتل الصدارة لتطوير نظام جودة التعليم العالي[10]،وعليه فالتعامل بالرقمنة في الجامعات الجزائرية والإستثمار في كل ما يتعلق بأنشطتها وخدماتها،أصبح يعد أرضية خصبة من أجل إعتماد التحول الرقمي على صعيد المؤسسات والهيئات والأفراد وجعل العالم الرقمي أساساً في كل الخطوات.

فأصبح الإعتماد على تكنولوجية المعلومات في شتى المجالات الاقتصادية، لثقافية، لسياسية والتعليمية بما في ذلك التعليم العالي حتمية وضرورة إجتماعية،

---

[8] حليمة الزاحي ،التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية - مقومات التجسيد وعوائق التطبيق- دراسة ميدانية بجامعة سكيكدة،مذكرة لنيل شهادة ماجستير في علم المكتبات،جامعة منتوري قسنطينة الجزائر ،2012/2011،ص 62.

[9] تهدف التعليمة الوزارية رقم 56 بتاريخ 19 جانفي 2020 التأكد على ضرورة استعمال الرقمنة في تسيير الجامعة والحد من استعمال الأوراق من خلال إجراءات بسيطة.

[10] حرنان نجوى، معايير جودة التعليم العالي بالجامعة الجزائرية من وجهة أعضاء هيئة التدريس، امعة خنشلة، جلة البحوث الاقتصادية والمالية، عدد2 ، ديسمبر 2017.ص703.

هذا ما زاد من مسؤولية القائمين على العملية التعليمية، في ظل الرقمنة وكل التقنيات الجديدة والمتجددة باستمرارر.

الفرع الأول: معايير التعامل بالرقمنة

تمثل معايير التعامل للرقمنة:

-تعزيز التعليم الإلكتروني.

-تثقيف هيئة التدريس والطلبة في مجال الرقمنة وكسر حاجز التردد والتخوف من هذا التطور.

-إحياء المواقع والمنصات الإلكترونية وجعلها في متناول الباحث، سواء الأستاذ أو الطالب، مما يستوجب العمل في وضع موقع ملائم لهذه العملية من أهل الكفاءات العلمية.

-تشجيع البحوث عن بعد وتطبيق سياسة رقمية محكمة لمصداقيتها.

-تطوير التواصل العلمي الإفتراضي مع الجامعات الداخلية والخارجية مع تشجيع البث المباشر للمحاضرات مع المناقشات المباشرة.

الفرع الثاني: أنواع معايير التعامل بالرقمنة .

تشتمل معايير التعامل بالرقمنة نوعين من المعايير هما: المعايير التكنولوجية والمعايير التطبيقية والتعليمية.

أولا: معايير تكنولوجية: يقصد بالمعايير التكنولوجية تلك التي تنصب على الجانب الميداني، والوسائل التي تسمح بذلك هي[11]:

1- تعزيز ثقافة التعليم والتعامل والبحث الإلكتروني حيث يجب توفر العتاد، والتأطير البشري القادر على رقمنة المعلومات ومعالجتها.

2- وجود تجهيزات ومتخصصين وموارد لنشر المعلومات من خلال إنشاء موقع إلكتروني، برامج لتسيير مصالح المركز الجامعي مع وجود إطار توحيدي بين هيكل المركز مع بقية المراكز الجامعية.

---

[11] بوراس لطيفة ، مرجع سابق ، ص118.

3- وجود هيئات لتطوير العلاقات الداخلية والخارجية، فلم تعد الجامعة الفاعل الوحيد في مجالها، وإنما تربطها علاقات مع فاعلين خارج محيطها، فلا يقتصر دورها على إنشاء المادة الإنتاجية وإنما تفعيل هذه المادة في الإنتاج.

4- وجود إستراتيجية في مجال رقمنة وتداول وحماية المعلومات، فتداول المعلومات عبر الرقمنة يثير موضوع حماية هذه المعلومات من كل أساليب الإعتداء المعلوماتي.

ثانيا:معايير تطبيقية تعليمية

يمكن لكل الوثائق(صوت، رسومات ثابتة أو متحركة)أن تكون رقمية بواسطة تكنولوجية الإعلام والاتصال، فيمكن لأي إنتاج ثقافي أن يقدم أو يعبر عنه في شكل معلومات رقمية التي يمكن أن تعالج، أو تنسخ، أو تخزن، وتنتقل فورا عبر العالم كله،إن النشر الواسع النطاق لأدوات الإعلام الآلي وأنظمة الإتصال الموحد أدى الى تطوير سريع لأشكال جديدة في التعبير الثقافي[12].

المطلب الثاني: أهمية توفير معايير الجودة في التعليم الإلكتروني.

إن توفير الجودة في التعليم الالكتروني يمثل مسألة غاية في الأهمية بالنسبة لأي برنامج أو مقرر أكاديمي أو دراسي، باعتبار أن الجودة شرط أساسي لنجاح العملية التعليمية، وعليه تصبح الجودة في التعليم مسألة ضرورية للتعليم الإلكتروني بصفة خاصة، وعليه فإن نجاح أي نظام تعليمي يعتمد بشكل أساسي على الإلتزام بمعايير الجودة المتفق عليها عالميا[13].

وتمثل الجودة أحد أهم المتطلبات بالنسبة للتعليم بشكل عام والتعليم الإلكتروني بشكل خاص حيث تزايد الاهتمام بجودة التعليم الإلكتروني في الآونة الأخيرة وتزايدت معه جهود إيجاد معايير لهذه الجودة، نظرا لأهمية ذلك في تحسين مخرجات العملية التعليمية، وتأهيل خريجها للمنافسة في مختلف ميادين العمل ووفق معايير دولية.

---

[12] -André (C), Intelligence artificielle et lutte contre le plagiat académique », les annales de l'université d'Alger1, numéro spécial n°07/2018 de . p49.

[13] قزادري حياة ،ضوابط ومعايير الجودة في التعليم الإلكتروني، مجلة التعليم عن بعد و التعليم المفتوح ، جامعة بني سويف ،إتحاد الجامعات العربية ، المجلد 37 العدد 13 ، ديسمبر 2019 ،ص 120.

الفرع الأول: خصائص الجودة في التعليم الإلكتروني.

1- إستخدام تكنولوجيا الإتصالات والمعلومات وكل أنواع المعارف بطريقة فعالة، أي بالطريقة التي تساعد المتعلّم من الحصول على المعارف والمهارات والتقنيات التي تمكّنه من الإنتاج والإبداع.

2- توفير المواد والوسائل التعليمية والمعلمين وكافة البرمجيات المعتمدة في عملية التعليم والتعلّم.

3- تتطلب البرامج التعليمية المعتمدة في نظام التعليم الإلكتروني تقييما باستمرار في ضوء مختلف المستجدات الثقافية والإجتماعية لإستخلاص التغذية الرجعية للقيام بإدخال الإصلاحات والتطوير.

4- التطوير في أداء أعضاء هيئة التدريس وفي شروط القبول بالنسبة للطلاب ما يساهم في التأثير على نوعية المخرجات.

6- الإهتمام بالنظام الإداري والفني بشكل مستمر والعمل على تلخيصه من كل المعيقات.

الفرع الثاني : أهمية معايير الجودة بالنسبة للتعليم الإلكتروني.

تنبع أهمية معايير الجودة للأنظمة الإلكترونية من قدرتها على إشراكنا عملّيا في المعلومات وبشكل كفء بدون خوف من فقد البيانات أو سوء الفهم[14]، وترجع أهمية معايير جودة التعليم الإلكتروني في النقاط التالية[15]:

1- المتعلمون بحاجة إلى عدد من المعايير التي تساعدهم على الإختيار الصحيح، من بين الأنواع العديدة من فرص التعلّم المتاحة لهم، والتي تختلف من حيث النفقات والجودة ومدى الإتاحة.

---

[14] الحلفاوي وليد سالم محمد ، التعليم الإلكتروني، تطبيقات مستحدثة، الطبعة الأولى،القاهرة دار الفكر العربي،2011، ص 95.

[15] العنزي سالم بن مبارك وخلف الله محمود عبد الحافظ ،" تطوير التعلّم الإلكتروني في جامعة الجوف في ضوء المعايير العالمية للجودة"، مجلة العلوم التربوية، العدد الثالث، الجزء الأول، تم الإطلاع عليه يوم 2021/02/03، متاح على الموقع الإلكتروني search.shamaa.org/pdf/articles

2- تحتاج المؤسسات التعليمية والجامعات إلى معايير تمكّنهم من تلبية إحتياجات المتعلمين، وتشجعهم على الإلتحاق بهذه المؤسسات، وتكون هذه الخدمات فعالة ومؤثرة وذات كفاءة.

3- تمثل المعايير أساسا للمصلحة التربوية من حيث تحديد مواصفات الجودة لكل من الطلاب والمؤسسة التعليمية.

5- تقلل من حدة الخلافات حول ما يتم تدريسه وما يجب تحقيقه .

6- تساعد في الحكم على جودة التعلّم، من أجل تحسين المخرجات التعليمية.

الخاتمة:

في نهاية هذه الدراسة، يستحسن أن نقدم النتائج التي توصلنا إليها من خلال دراستنا لموضوع **فعالية التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا " تجربة الجامعات الجزائرية أنموذجا"**،من خلال إبراز أهم التحديات التي واجهت التعليم الإلكتروني كبديل مستقبلي للتعليم التقليدي في الجامعات الجزائرية في ظل جائحة كورونا،وندلي ببعض الإقترحات التي من شأنها أن تساعد على تجاوز التأثيرات السلبية التي أحدثها هذا الفيروس على العملية التعليمية.

النتائج :

1- التعليم الإلكتروني هو أحد الأنماط التعليمية الحديثة،فهو نموذج بيداغوجي عالمي يعتمد أساسا على الوسائط الإلكترونية في الإتصال وإستقبال المعلومات وإكتساب المهارات،لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين في أي وقت وأي مكان

2- إن الآثار السلبية التي تركتها جائحة كورونا على قطاع التعليم بصفة عامة حتمت على الجامعات الجزائرية تبني هذا النمط من التعليم كأسلوب أساسي لتجاوز آثار الأزمة الصحية العالمية في محاولة تسمح بالتكيّف مع الظروف الإستثنائية السائدة،التي فرضتها إجراءات الحجر الصحي المفروضة في الجزائر الرامية للتصدي للجائحة.

3- تبنت الجامعة الجزائرية خيار الرقمنة كآلية لضمان جودة التعليم العالي وتحقيق التنمية المستدامة،من خلال إعادة النظر في العديد من المسائل المتعلقة بالعملية التعليمية في قطاع التعليم العالي،التي أصبحت تحتاج إلى تطوير إستراتيجيات وأدوات التعليم تتناسب مع طبيعة هذا المفهوم الجديد.

4- تمثل الجودة أحد أهم المتطلبات بالنسبة للتعليم بشكل عام والتعليم الإلكتروني بشكل خاص، حيث تزايد الإهتمام بجودة التعليم الإلكتروني في الآونة الأخيرة وتزايدت معه جهود إيجاد معايير لهذه الجودة.

الإقتراحات :

من أجل إعطاء مكانة أكبر للتعليم الإلكتروني في الجامعات الجزائرية ،وإنجاحها باعتبارها تجربة حديثة، نقترح بما يلي:

3- تفعيل دور خلايا التعليم الإلكتروني بالجامعات الجزائرية، من خلال إيلاء لها مهمة القيام بإنشاء منصات للتعليم الإلكتروني وتكوين كل من الأساتذة والطلبة للمضي قدما بهذا النمط الجديد من التعليم.

4- ضرورة إصلاح النظام التعليمي الجامعي،بجميع مدخلاته ومخرجاته خصوصا في ضوء عجز النظام التعليمي الجامعي الحالي عن مواجهة الحالات الطارئة وحالات الظروف الإستثنائية.

3- تكثيف الجهود توجهها لنشر ثقافة الجودة في التعليم الإلكتروني وذلك من خلال عقد مؤتمرات وندوات علمية ذات صلة بالموضوع.

4- ضرورة زيادة الإهتمام بتطوير معايير الجودة في التعليم الإلكتروني خاصة مع رواج وتنامي المنافسة في تطبيق مثل هذا النوع من التعليم عربيا ودوليا.

قائمة المراجع والمصادر:

أولا:النصوص القانونية:

1-التعليمة رقم:288/أ.خ.و/2020،بتاريخ 29 فيفري2020،بخصوص الإجراءات الوقائية.

2- مراسلة رقم:634/أ.خ.و/2020،بتاريخ 14 ماي2020،بخصوص مواصلة النشاطات البيداغوجية وإختتام السنة الجامعية.

3- التعليمة الوزارية رقم 56 بتاريخ 19 جانفي 2020 ،بخصوص ضرورة استعمال الرقمنة في تسيير الجامعة والحد من إستعمال الأوراق من خلال إجراءات بسيطة.
ثانيا : الكتب:
1- أحمد عبد الله،التعليم عن بعد،دار الكتاب الحديث الكويت،.2005
2- الحلفاوي وليد سالم محمد التعليم الإلكتروني، تطبيقات مستحدثة، الطبعة الأولى،القاهرة دار الفكر العربي،2011، ص 95.
ثالثا: البحوث العلمية :
1- حليمة الزاحي،التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية - مقومات التجسيد وعوائق التطبيق-دراسة ميدانية بجامعة سكيكدة-،مذكرة لنيل شهادة ماجستير في علم المكتبات،جامعة منتوري قسنطينة الجزائر،2012/2011.
رابعا: المقالات العلمية :
1- بوخدوني صبيحة،سياسة التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا كوفيد 19 - دراسة تحليلية لتعليمات والقرارات الصادرة من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الجزائرية،مجلة مدارات سياسية،المجلد4 العدد4،سنة 2020.
2- معزوز هشام،واقع التعليم الجامعي عن بعد في ظل جائحة كورونا "دراسة ميدانية على عينة من الطلبة بالجامعات الجزائرية"، مجلة مدارات سياسية،المجلد 3،العدد 3 ،عدد خاص جويلية 2020.
3- قزادري حياة ،ضوابط ومعايير الجودة في التعليم الإلكتروني، مجلة التعليم عن بعد و التعليم المفتوح ، جامعة بني سويف ،إتحاد الجامعات العربية ، المجلد 37 العدد 13 ، ديسمبر .2019
4- حرنان نجوى، معايير جودة التعليم العالي بالجامعة الجزائرية من وجهة أعضاء هيئة التدريس، جامعة خنشلة، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، عدد2 ، ديسمبر .2017
خامسا:الملتقيات العلمية والندوات :
1- بوراس لطيفة، الرقمنة في الجامعة بين التغيير الجذري والتكييف الحتمي، أعمال الملتقى الوطني الموسوم دور الرقمنة في الجودة في التعليم العالي، طلبة

الحقوق جامعة الجزائر1،يوم 01 مارس 2020 ،المنظم من قبل خلية ضمان الجودة لكلية الحقوق - جامعة الجزائر 1، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية، السياسية والإقتصادية ،المجاد 57 ،العدد خاص ،السنة 2020.

سادسا:مواقع الانترنيت:

1- سحر سالم أبو شخيدم،"فاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر المدرسين في جامعة فلسطين التقنية،دراسة منشورة،متاحة على الرابط الإلكتروني:https://staff.najah.edu

2- دليل لصانعي السياسات في التعليم الأكاديمي والمهني،مركز الملك سليمان للإغاثة والأعمال الإنسانية،تقرير منشور على الموقع الإلكتروني: https://www.ksrelief.org

3- موجز سياساتي، التعليم أثناء جائحة كورونا كوفيد 19 ومابعدها،أوت 2020، متاح على الرابط الإلكتروني: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/policy_brief

4- العنزي سالم بن مبارك وخلف الله محمود عبد الحافظ ،" تطوير التعلّم الإلكتروني في جامعة الجوف في ضوء المعايير العالمية للجودة"، مجلة العلوم التربوية، العدد الثالث، الجزء الأول، تم الإطلاع عليه يوم 2021/02/03، متاح على الموقع الإلكتروني: search.shamaa.org/pdf/articles

سابعا: المراجع باللغة الأجنبية :

1- Berg, G., Simonson, M. Distance learning. Britannica. https://www.britannica.com/topic/distance-learning. (2018).

2- Hetsevich. I. Advantages and Disadvantages of E-Learning Technologies for Students.joomlalms . (2017). https://www.joomlalms.com/blog/guest-posts/elearning- advantages-disadvantages.html

3-André (C), Intelligence artificielle et lutte contre le plagiat académique », les annales de l'université d'Alger1, numéro spécial n°07/2018.

الرقمنة و التعليم الإلكتروني في قطاع التعليم العالي

الدكتور:محديد حميد
جامعة زيان عاشور الجلفة- الجزائر.

ملخص

لقد فرضت الالفية الحالية مع التقدم التكنولوجي الرهيب و ظهور الواسع للأنترنت و شبكات التواصل الاجتماعي و تعميم استعمال الانترنت على المستوى الوطني والدولي فرض كل ذلك ضرورة استعمال الرقمنة و تعميمها في كل القطاعات تسهيلا لأعمال المواطنين مهما كانت مستوياتهم، و ربحا للوقت و الجهد و ترشيدا للنفقات ومحاربة للتبذير، و لهذا كان من الضروري تعميم هاته التقنية واستعمالها أكثر وفي جميع الميادين لما فيها من فوائد عظيمة على الاقتصاد الوطني، كما أنها تضفي نوع من الليونة و الشفافية في المعاملات و تقضي على البيروقراطية، وفي مجال التعليم العالي بادرت وزارة التعليم العالي الى استعمال الرقمنة في مجال التدريس و أيضا في مجال المراسلات و المناقشات و التواصل، وقد حتم اللجوء الى هاته التقنية انتشار و باء أو جائحة كرونا كوفيد 19 التي فرضت على دول العالم اغلاق مجالها الجوي و البحري و والبري تفاديا لانتقال عدوى فيروس كرونا، و الجزائر ايضا قررت في اواخر مارس 2019 مع بداية ارتفاع حصيلة المصابين بوباء كرونا الى غلق تام لمجالها الجوي والبحري وأيضا البري و غلق مؤسسات التعليم بكل مستوياتها، إضافة الى القيام بتدابير الحجر الكلي و الجزئي في الوطن، حيث وفرت وزارة التعليم العالي منصات و ارضيات رقمية لوضع الدروس و المحاضرات وأيضا ارضيات لرصد النقاط و المناقشات، لكن في ظل كل هاته الثروة الرقمية التي اعتمدتها الوزارة ، مازالت نتائج استعمال الرقمنة محتشمة، أو لم تعطي النتائج المتوخاة إن صح التعبير و هذا لأسباب متعددة سوف نعرفها في هذا الورقة البحثية.

الكلمات المفتاحية: التعليم الإلكتروني، الرقمنة ، الإنترنت ، الوسائط الإلكترونية.

Summary

The current millennium, with the terrible technological progress and the widespread emergence of the Internet and social networks, and the widespread use of the Internet at the national and international levels, imposed all of this the necessity of using digitization and circulating it in all sectors to facilitate the work of citizens, whatever their levels, and to profit for time and effort and rationalize expenditures. And to fight waste, and for this it was necessary to generalize this technology and use it more in all fields because of the great benefits it has on the national economy, as it adds a kind of flexibility and transparency in transactions and eliminates bureaucracy.

And in the field of higher education, the Ministry of Higher Education has taken the initiative to use digitization in the field of teaching, as well as in the field of correspondence, discussions and communication. Resorting to this technology has necessitated the spread of a pandemic or the Corona Covid 19 pandemic, which imposed on the countries of the world to close their air and sea space and And Al-Bari, in order to avoid the transmission of the Corona virus infection, and Algeria also decided in late March 2019, with the beginning of the increase in the number of people infected with the Corona epidemic, to a complete closure of its air and sea space as well as land and the closure of educational institutions at all levels, In addition to undertaking total and partial quarantine measures in the country, where the Ministry of Higher Education has provided digital platforms and floors to place lessons and lectures, as well as grounds for monitoring points and discussions, but in light of all this digital wealth adopted by the ministry, the results of using digitization are still modest, or not It gives the desired results, if you will, and this for various reasons, which we will know in this research paper.

key words: E-learning, digitization, the Internet, electronic media.

مقدمة

اصبحت الرقمنة واقعا مفروضا في ظل تكنولوجيا المعلومات التي غزت العالم و في ظل انتشار الرهيب للأنترنت و ادوات الاتصال و وسائل التواصل الاجتماعي عبر العالم، مما فرض على الدول و الحكومات تكييف منظوماتها الإدارية و الاقتصادية و التعليمية مع هذا التطور و تعميم استعمال التكنولوجيا و الأنترنت ومن خلالهما تعميم استعمال الرقمنة في مختلف مجالات الحياة الاقتصادية و الاجتماعية.

ولقد باشرت الدولة الجزائرية منذ زمن ليس بقصير استعمال هاته التقنية وكانت ناجحة في بعض القطاعات كما فشلت في قطاعات اخرى نتيجة عدم تقبلها من مستعمليها اضافة الى بعض الاسباب التقنية المرتبطة بعدم تمكين المواطنين بهاته التقنية أو عدم معرفتهم وتقبلهم لها، حيث سطرت الدولة برنامجا بعيد المدى لتعميم استعمال الرقمنة في عدة قطاعات، و قد كانت بدايتها جد محتشمة في بعض الأحيان كما انها كانت تسير بوتيرة بطيئة في أحيانا اخرى لكنها شملت قطاعات متعددة ابرزها قطاع الداخلية بتعميم ارشفة وثائق الحالة المدنية عن طريق رقمنتها، بالإضافة الى رقمنة استعمال و استخراج الوثائق الرسمية على غرار البطاقة الوطنية و جواز السفر البيومتريين، بالإضافة إلى استعمال هاته التقنية من قبل وزارة السكن و الذي خص بالدرجة الاولى استعمال الرقمنة لتسيير البرنامج الضخم للوكالة عدل والذي ضم مئات الالاف من السكنات و المستفيدين منها.

و لم يبق قطاع التعليم العالي بعيدا عن ذلك فقد باشرت وزارة التعليم العالي و البحث العلمي منذ فترة ليست ببعيدة برنامج يهدف الى ادخال الرقمنة في قطاع التعليم و التكوين و البداية كان بإنشاء منصات و وسائط رقمية هدفها مساعدة الاساتذة في ادخال مشاريعهم البحثية عبر هاته المنصات الرقمية او ادخال الحوصلة و اجراء الطعون و أيضت عبر انشاء منصات للمجلات العلمية و ايضا عبر انشاء منصات رقمية لإدخال كل ما يتعلق بالنشاط و الطعون للطلبة، و أيضا منصات رقمية لوضع الدروس و المحاضرات ومنصات للمناقشات مؤخرا.

وقد تحتم على وزارة التعليم العالي استعمال تقنية التعليم عن بعد بسبب الوضعي الصحي في البلاد، و قد فرضت جائحة كرونا ذلك نظرا للغلق التام و الجزئي التي شدته بلادنا في الفترة الاخيرة على غرار كل بلدان العالم ، ولئن كانت هاته التقنية أي الرقمنة و التعليم عن البعد قد سهلت من عمليات تحضير ووضع الدروس و المحاضرات في منصات رقمية يتم تلقيها من طرف الطلبة إلا أن هاته التقنية كانت لها نقائص متعددة ناتج في بدايتها عن عدم التحضير النفسي و البيداغوجي الجيد لكل من الاستاذ و الطالب في استعمال هاته الرقمنة، و ايضا ناتج عن اسباب اخرى ادت الى نقص في فعالية هاته التقنية وعدم قدرتها على اعطاء النتائج المتوخاة منها بمقابل ما هو موجود من نجاحات في قطاعات اخرى.

وتستمد هاته الورقة البحثية اهميتها في الوقت الذي شهدت الالفية الأخيرة ثورة كبيرة في تكنلوجيا المعلوماتية و الولوج الى عالم اقتصاد المعرفة و استعمال هاته التكنولوجيا في كل مجالات الحياة و في كل الميادين كان على قطاع التعليم العالي قاطرة نهضة الشعوب ان يلج لهاته التقنية ولو ببداية محتشمة لكنها يجب ان تكون مبنية على رؤى مستقبلية لهذا القطاع و على تخرج الالاف من الطلبة وهو مكتسبون و متشبثون بهاته التقنية في الوقت اضطرت فيه الكثير من الدول الى استعمال التعليم عن بعد من أجل انقاذ السنة الجامعية وهي فرصة لم تكن متاحة من قبل من اجل تعميم الرقمنة و التحكم في الياتها و الولوج من خلالها الى مجتمع المعرفة.

وعلى هذا الاساس جاءت هاته الوثيقة البحثية لتبحث في سياسة الرقمنة في قطاع التعليم العالي ومدى فعاليتها ونجاحها وما الاسباب و النقائص التي ادت الى قصورها أو عدم نجاعتها ؟.

وعلى هذا الأساس جاءت الإشكالية التالية:

ما مدى فعالية الرقمنة أو التعليم الإلكتروني كبديل حقيقي للدراسة في التعليم العالي؟ وماهي أهم التحديات التي تواجه رقمنة قطاع التعليم العالي؟ .

للإجابة على هاته الإشكالية اقترحنا الخطة التاللية:

1-ماهية التعليم الإلكتروني ومزاياه.

-مفهوم التعليم الإلكتروني.

- مزايا التعليم الإلكتروني.

-صعوبات وسلبيات التعليم الإلكتروني:

2- تحديات التعليم الالكتروني ومتطلباته.

-تحديات التعليم الإلكتروني.

-متطلبات التعليم الإلكتروني.

الفقرة الأولى : ماهية الرقمنة (التعليم الإلكتروني) ومزاياه

ان استخدام التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية ليس بجديد بل يعود الى سنوات خلت فأغلب المؤسسات التعليمية ومعظم الجامعات تستخدم أنظمة إدارة التعليم عن بعد، لكن في ظل ازمة كرونا توجهت غالبية المؤسسات التعليمية نحو التعليم الالكتروني كبديل طارئ لضمان استمرار التعليم و التعلم في الحجر المنزلي، كما زاد بشكل مبهر استخدام تطبيقات المحادثة بالفيديو عبر الأنترنت بتطبيقات مختلفة كتطبيق Zoom /google/Meet وغيرها من التطبيقات الجديدة وهذا ما تعكسه احصائيات تحميل هذه البرامج و التي تجاوزت سقف معتبر خلال فترة الحجر المنزلي في كثير من الدول .[1]

1-مفهوم التعليم الإلكتروني

من النظم التي افرزتها الاتجاهات الحديثة لتكنولوجيا التعليم ما يسمى بالتعليم الالكتروني والذي يعتمد على توظيف الحاسب و الانترنت و الوسائل التعددية المعرفية بمختلف انواعها في التعليم، ان التعليم الالكتروني يشير الى الاعتماد على تقنيات الحديثة في تقديم المحتوى التعليمي للطلبة بطريقة كفئة و فعالة من خلال خصائص الايجابية التي يتميز بها كاختصار الوقت و الجهد و الكلفة الاقتصادية وامكانية الكبيرة في تعزيز تعلم الطلبة وتحسين مستواهم، اضافة الى

---

[1]-أمبارك أحمد، بكيري محمد امين، التعليم الإلكتروني في زمن كرونا، التجربة الجزائرية، تحديات ورهانات، مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية، المجلد 07 العدد 02 ، 2019، ص 03.

توفير البيئة التعليمية المشوقة ومثيرة لكل من اعضاء هيئة التدريس و الطلبة و يتم فيها التخلص من قيود الزمان و المكان.[2]

حيث ان من ابرز ما يميز به عصر المعرفة هو ظهور رواد جدد لم تقم اعمالهم على مناجم من الذهب ولا على ابار البترول، فقد اعتمدوا على رأسمالهم الفكري و الذي يعد اهم الاصول التي يمتلكونها ومن ابرز الامثلة على ذلك بيل جيتس مؤسس شركة ميكروسوفت الذي استطاع ان يصل بقيمة شركته الى مليارات الدولارات و التي لا تمثل الاصول الثابتة فيها غير نسبة جد ضئيلة.[3]

و يعتبر التعليم الإلكتروني اسلوب من اساليب التعلم و التعليم يعتمد فيه على جملة من الوسائط الإلكترونية، كالإنترنت أو الكمبيوتر أو الأقمار الصناعية أو الأقراص المدمجة، وذلك قصد تيسير عملية التعليم و التعلم و تحقيق التفاعل بين المتعلم والمتمدرس، ومن ميزات هذا النوع من التعليم تحقيق المرونة في تبليغ المقررات الدراسية عن بعد كما يوفر للمتعلمين من مختلف الأعمار فرصة للتعليم في اي مكان من العالم وهو ما يجعل هذا النوع من التعليم المتطور أداة لاستخدامه على نطاق واسع.[4]

كما أن التعليم الإلكتروني هو نظام من نظم التعليم يستمد منهجه من البيئة المعاصرة للإنسان ومن وسائل نقل المعرفة، حيث يمكن بواسطته كسر نهج التلقين و الانتقال الى نهج مبدع يقوم على التفاعلات المفتوحة وتنمية المهارات والخبرات، يعتمد فيه على اجهزة الإعلام و الاتصال المتطورة و الانفتاح على كل

---

[2] -سامي قريش، شريفة رفاع ، جودة التعليم الالكتروني في التعليم العالي كأحد متطلبات عصر المعرفة مع الاشارة لجهود الجامعة الجزائرية، مجلة العلوم الاجتماعية و الإنسانية العدد 10 .

-درويش عمر، تطوير نموذج فصل افتراضي لتدريس مقررات الدراسات العليا بأقسام التكنولوجيا التعليم، رسالة ماجستير كلية التربية جامعة حلوان 2009 ص 59.

[3] -الغراب ايمان ، التعلم الإلكتروني (مدخل الى التدريب غير التقليدي) منشورات المنظمة العربية للتنمية الادارية القاهرة مصر 2003 ص 13.

[4] -خالد محمد ابو شعيرة ، ثائر أحمد غباري، قضايا معاصرة واثرها على التربية و التعليم في الوطن العربي ، الأردن مكتبة المجتمع العربي للنشر و التوزيع ، دار الإحصاء العلمي للنشر و التوزيع ، الطبعة 01 ، سنة 2015، ص 249.

اشكال التحديث و التكنولوجيا، و يشترط لتحقيق هاته الغاية تحويل المتعلمين من مجرد خزان للحفظ و التلقين الى تنمية التعلم الذاتي حيث القدرات الإدراك والتفاعل تنمو باستمرار وكذا تنمية المهارات و تجاوز العقبات.[5]

و قد عرف كلارك التعليم الإلكتروني بانه استخدام الوسائل التكنولوجية لتوصيل المحتوى التعليمي وتنظيم وادارة الدارسين اثناء عملية تعلمهم واختيار الطلاب في مجتمعهم ويتم توصيل المحتوى و الاتصال بالطلاب في اي وقت و في اي مكان من خلال شبكة الاتصالات الدولية للأنترنت.[6]

كما يشير التعلم الإلكتروني الى ان عملية التعلم و تلقي المعلومات تتم عن طريق استخدام اجهزة الكترونية و مستحدثات التكنولوجيا الوسائط المتعددة بمعزل عن ظرفي الزمان و المكان، حيث يتم الاتصال بين الدارسين و المعلمين عبر وسائل الاتصال عديدة، و تتم عملية التعليم وفقا لظروف المتعلم واستعداداته وقدراته، وتقع مسؤولية التعلم بصفة اساسية على عاتقه.[7]

كما تم تعريفه على انه تقديم محتوى تعليمي (الكتروني)عبر الوسائط المعتمدة على الكمبيوتر وشبكاته

الى المتعلم بشكل يتيح له امكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع جميع العناصر التعليمية، وكذا امكانية اتمام هذا التعلم في الوقت و المكان و بالسرعة التي تناسب ظروفه وقدراته، فضلا عن امكانية ادارة هذا التعلم ايضا من خلال

---

[5]-تيسير عبد الجبار الألوسي، التعليم الإلكتروني ما قبل كرونا وما بعده، موقع : htpp // elsada.net // 121881

أمبارك أحمد ، بكيري محمد امين ،المرجع السابق، ص 4

[6]-بشير عبد الرحيم كلوب، التكنولوجيا في عملية التعليم و التعلم ، طبعة 01 دار الشروق للنشر و التوزيع، الأردن 2011ص 20.

مختار جلولي و بوطهرة اسيا، امكانية تطبيق تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية، دراسة ميدانية بجامعة الجزائر 03 ، مجلة الراصد العلمي، جامعة وهران 01 المجلد 07 العدد01 مارس 2020 ص 14

[7]-رضا عبد البديع السيد عطية، تصور ومقترح لتطبيقات التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي في ضوء الاتجاهات العربية ، مجلة العوم الاجتماعية العدد 24 2017، ص42.

تلك الوسائط[8]، أو هو تقديم المعلومات عبر الوسائط الالكترونية متضمنا شبكة الانترنت والانترنت و الاكسترانت والأقمار الاصطناعية ، وهو يتضمن التعليم المباشر و التعليم باستخدام الحاسب الالي (الصوت . الفيديو . الوسائط المتعددة ، الملتيمديا ، كتب الكترونية ، مجموعة
الدردشة، المنتديات..).[9]

كما تم تعريفه أيضا على انه ذلك التعليم الذي يقد الكترونيا من خلال الأنترنت او الشبكة الداخلية (الأنترنيت)، او عن طريق الوسائط المتعددة متل الأقراص المدمجة او اقراص الفيديو الرقمية.[10]

2- مزايا التعليم الإلكتروني

تظهر فعالية مزايا التعليم الإلكتروني في توفير فرصة للتعليم في اي مكان و في اي وقت، فهو يعزز العملية التعليمية عن بعد، بتقديم أساليب متنوعة لتوصيل المعلومة، وخلق بيئة متعاونة بين الطلبة انفسهم وبينهم وبين الأساتذة، كما يشجع التعليم التعاوني التكافلي و يجعله اكثر سهولة ويسرا حيث يمتلك خاصية تجاوز الحواجز الجغرافية و السياسية و العرقية، الأمر الذي يفتح خيارات التعليم واسعة، و يقلل في نفس الوقت من العبء الإداري عن طريق تخزين المعلومات الروتينية في قاعدة بيانات موجودة على الأنترنت، كما انه يوفر المزايا التالية :

-يكسر التعليم الإلكتروني عزلة الطالب و يجعله على اتصال دائم بمؤسساته التعليمية و ينمي فيه مهارات نتيجة التعاون و التفاهم، حيث يمكن له استخدام التكنلوجيا في البيت او العمل ..الخ، و يكفي ان يكون لدى المتعلم او المتلقي جهاز

---

[8]-حسن زيتون رؤية جديدة في التعليم °التعليم الالكتروني)طبعة 01 دار الصوتية للتربية ، الرياض، 2005، ص 25.

[9]- خالد رجم عبد الغني دان، تقييم فعالية التعليم الافتراضي في الجامعة الجزائرية ، دراسة حالة موقع التعليم الافتراضي بجامعة ورقلة، ، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية عدد 03 ديسمبر 2015.ص 88.

[10]-قسيم محمد الشناق ، و حسن علي بن دومي، اساسيات التعليم الإلكتروني في العلوم، الطبعة 01 دار وائل للنشر عمان.

كمبيوتر متصل بشبكة انترنت و خبرة جيدة في استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات.

-يستطيع المتعلم عبر الانترنت ان يعمل مع مجموعة كبيرة من المعلمين وغيرهم من الاساتذة في مختلف انحاء العالم في أي وقت يتماشى مع جدول اعماله، حيث يوفر التعليم عن بعد للمتعلم امكانية اختيار السرعة التي تناسبه في التعلم، ويسمح له ايضا اختيار المحتوى و الأدوات التي تلائم اهتماماته وحاجاته ومستوى مهارته الامر الذي يجعله اكثر فعالية.[11]

-التعليم الالكتروني يساعد المتعلم في إمكانية التعلم في اي وقت و في اي مكان، ويساعد في حل مشكلة ازدحام قاعات المحاضرة إذا ما استخدم بطريقة التعليم المفتوح عن بعد وتوسيع فرص القبول، و التمكن من تدريب و تعليم العاملين و تأهيلهم دون الحاجة الى ترك اعمالهم وايجاد بديل.[12]

-توسيع فرص القبول في التعليم العالي وتجاوز عقبات محدودية الأماكن، و تمكين مؤسسات التعليم العالي من تحقيق التوزيع الامثل لمواردها المحدودة.

-تخفيض الأعباء الإدارية للمقررات الدراسية من خلال استغلال الوسائل والأدوات الالكترونية في يصال المعلومات و الواجبات و الفروض للمتعلمين وتقييم ادائهم.[13]

وبصفة عامة يمكن القول ان التعليم الإلكتروني مزايا وايجابيات في كونه عابر للحدود الجغرافية واعتماده على وسائل التواصل الحديثة مما يعطي الفرصة لكل

---

[11]-ابراهيم عمر يحياوي، تأثير تكنلوجيا الإعلام و الاتصال على العملية التعليمية في الجزائر، دار الباودي العلمية 2019 ، ص135.

[12]-رجاء زهير العسيلي ، واقع التعليم الإلكتروني وتحدياته في تجربة القدس المفتوحة في منطقة الخليل التعليمية، المجلد 13 العدد 01 مارس 2012 مجلة العلوم التربوية و النفسية البحرين ص 355.

-عائشة العيدي، محمد بوفاتح، خلفيات التعليم الإلكتروني في التعليم العالي (جامعة الأغواط نموذجا)، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية و الاجتماعية، العدد 33 مارس 2018، ص 674

[13]-محمد عبد الكريم الملاح، الاسس التربوية للتعليم الالكتروني طبعة 01 دار الثقافة للنشر والتوزيع عمان 2010 ص189.

فرد في العالم ان يصل الى الموارد التعليمية دون مغادرة بلدهم كما يوفر درجة عالية من المرونة في الرجوع الى تلك المواد مرات عديدة و التفاعل معها في الزمان و المكان المناسبين، كما يسمح ذلك بتحديث المحتوى العلمي بكل يسر حتى يوفر الجهد و الوقت في الوصول الى مصدر المعلومة بأشكالها المقروءة أو المسموعة و المرئية، كما يشجع المتعلمين على الحوار و الإدلاء بآرائهم دون خجل ويوفر المال بتصحيح الاخطاء وهو ما ينعكس على مستويات الأدراك و التحصيل.

3-صعوبات وسلبيات التعليم الإلكتروني:

تسببت فرض طريقة التعليم الإلكتروني في قطاع التعليم العالي دون مقدمات ودون سابق انذار في العديد من الصعوبات لأعضاء هيئة التدريس المثقلة بكثرة الالتزامات الخصوصية و الحياة العائلية الطبيعية ومن كثرة الاستفسارات التي يوجهها الطلبة في غياب الأستاذ في فترة الغلق المدارس و الجامعات، حيث اصبحت الإجابة بذلك حق من حقوق الطالب على الأستاذ بل فتحت الكثير من الجهات في بعض مواقع التواصل الاجتماعي على بعض المعلمين و المدرسين و التقليل من جهدهم وتعبهم [14]، يمكن إجمال هاته الصعوبات التي تحول دون التحول الى التعليم الإلكتروني فيما يلي:

-عدم الجاهزية الطالب نفسه دون تحضير مسبق الى تعليمات الوصاية باستخدام التعليم الإلكتروني، فالتحول الى التعليم الإلكتروني لم يكن خيارا استراتيجيا ولا رهانا مبرمجا، الأمر الذي خلق الكثير من الارتباك في محاولة تطبيقه و بصورة فجائية، بالرغم من أن الوباء كرونا اعطى فرصة ذهبية لتعزيز الجهود المبذولة في مجال التعليم الإلكتروني، حيث احدثت هاته الجائحة هبة تضامنية وطنية لإنقاذ الموسم الدراسي و الجامعي رغم التكوين المسبق الضعيف في متل هاته الحالات الطارئة و الاضطرارية و يتعين عليها النهوض بالتعليم الرقمي كبديل للتعليم الكلاسيكي و التقليدي.[15]، و على هذا الاساس بادرت مختلف الجامعات والكليات من خلال اطرها المكونة على استحداث منصات الكترونية، مع

---

[14]-أمبارك أحمد ، بكيري محمد امين ، المرجع السابق، ص8.

[15]-أمبارك أحمد ، بكيري محمد امين ، المرجع نفسه، ص8.

ضرورة تدريب المنتسبين على القطاع على التعامل مع هاته الاليات الجديدة.[16]
-التجرد من الطابع الإنساني لعدم تفاعل المعلم مع المتعلم وجها لوجه، وصعوبة التقييم و الحراسة فيما يتعلق بالامتحانات، حيث فرضت بعض الجامعات و عن طريق تعليمات وزارة التعليم العالي إجراء بعض الامتحانات خاصة الاستدراكية منها عن بعد اي عن طريق الإنترنت ، حيث يقوم الاستاذ بوضع السؤال في المنصة و يقوم الطالب في فترة محددة بالإجابة بما تنطوي عليه الإجابات من غش الطالب و نقله للجواب المتاح له في البيت من المحاضرة وهذا شيء سلبي للغاية.
-غياب النوعية في التعليم، حيث يكتفي الاستاذ بوضع المحاضرة في المنصة او البحوث التوجيهية في المنصة بدون شرح او تحليل ، مما يجعل هذا النوع من التعلم عن بعد غير فعال و غير مجد في التكوين، بالإضافة إلى لكم الهائل من المعلومات التي يتلقاه الطالب من الأساتذة بدون شرح او فهم او استيعاب مما يؤدي الى تهميش تلك المحاضرات او الدروس.[17]
-تعرض قواعد والبيانات و المواقع الى القرصنة و عدم الفاعلية خاصة إذا كانت سرعة التدفق بطيئة، بالإضافة الى تعرض تلك المواقع لفيروسات تؤدي الى عدم سيرها سيرا ناجحا، بالإضافة الى عدم تأمينها و عدم الاستعمال العقلاني للتكنولوجيا فب الدول الغير منتجة وانتشار ما يسمى بسرقة المشاريع.[18]
-اصبح التعليم الإلكتروني منافسا في نظر البعض للتعليم التقليدي مما يؤدي الى النزوح الجماعي نحو الجامعات الافتراضية مما توفره من سهولة في الحصول على شهادات بدون مراعاة النجاعة و النوعية و الكفاءة.[19]

---

[16]-كرونا ... التعلم عن بعد.... التحديات و الرهانات.....الواقع و الأفاق www.elwassat.com

[17]-فاروق حسن محمد شرف ، أفاق التعليم الافتراضي الفلسطيني ودوره في التنمية السياسية (نحو جامعة فلسطينية افتراضية) مذكرة ماجستير في التخطيط و التنمية السياسية ، جامعة نابلس، فلسطين 2006 ص 58

[18]-رابحية بن علي ، التعليم الإلكتروني من وجهة نظر اساتذة الجامعة ، مجلة العلوم الإنسانية و الاجتماعية، جامعة ورقلة 2011 ص 111.

[19]-خالد رجم عبد الغني دان، المرجع السابق، ص 90.

-عدم انتشار اجهزة الحاسوب، و مشكل تغطية الأنترنت و سرعتها وارتفاع تكلفة الاتصال الالكتروني، خاصة و أن الجزائر تعاني من ثقل هذه الثروة التكنولوجية في السنوات الأخيرة مما شكل صعوبة على الباحثين و الاساتذة و المتمدرسين للوصول الى المعلومة او محرك البحث في ظل بطئ التدفق و بطء التكنولوجيا المعلومات .

-نقص التمويل و البنى التحتية اللازمة للتعليم الالكتروني، بالإضافة الى نقض القوى البشرية المدربة و العاملة في هذا المجال، وأيضا الأمية التكنولوجية المنتشرة في المجتمع ونقص الوعي بالتعليم الإلكتروني، بالإضافة الى ارتباط التعليم الإلكتروني بعوامل تكنولوجية اخرى، وعدم فهم الدور الجديد للمعلم و الاستاذ في ظل التعليم الإلكتروني.

- عدم الاقتناع بهذا البديل عند الكثير من الافراد الاسرة التعليم من الجيل القديم، حيث اظهرت التجربة الميدانية لتطبيق التعليم الإلكتروني في الجزائر ان هذا التحول الاضطراري عاجز في هاته الفترة الوجيزة، فالتعليم الالكتروني يحتاج في هاته الفترة الى شبكة انترنت قوية و دائمة .

الفقرة الثانية: تحديات التعليم الالكتروني ومتطلباته

تعرف الجزائر كغيرها من الدول النامية تجربة التعليم الإلكتروني كبديل حضاري للتعليم عن بعد في ظل جائحة كرونا، ذلك ان قطاع التعليم العالي لم يكن حاضرا لا من حيث الإمكانيات المادية أو البشرية أو التقنية لمواجهة ظروف التعلم عن بعد، لكنها كانت ولا زالت تجربة جديدة يتطلب تطبيقها الكثير من التحديات خاصة في ظل سياسية الدولة نحو رقمنة كل قطاعات توفيرا للشفافية و الوقت و الجهد والقضاء على البيروقراطية .

1-تحديات التعليم الإلكتروني:

إن تحديات التعليم الإلكتروني يفرض على وزارة البريد و المواصلات ووزارة التعليم العالي تطوير الرقمنة لمواجهة تبعات جائحة كرونا، و تعزيز البنية التحتية الرقمية، حيث تعتبر من اهم الاوليات على المدى القصير من اجل مواصلة النشاط بشكل مقبول ومنه الحد من التأثير الاقتصادي و الاجتماعي للوباء، وهنا

يستحسن تحديد الفجوات الرقمية الجغرافية وتعزيز جودة 4 g واستخدام شاحنات شبكات

الانترنت المتنقلة ودعم اقتناء الأدوات الرقمية، كما يتطلب التعليم الإلكتروني تحديات ما يلي :

-يجب الوعي بأهمية التعليم الالكتروني في مثل هاته الظروف من قبل الاستاذ و الطالب و الهيئة المشرفة على العملية و المتمثلة في وزارة التعليم العالي، وذلك بتوفير المحتوى الإلكتروني وتعميم الدروس الإلكترونية على الشبكة العنكبوتية.

- يجب وضع دورات تكوينية لتحسين مستوى استعمال هاته المنصات، حيث أن صعوبة تطبيق هذا النمط التعليمي الكتروني ناتج في الجزائر لكثرة المشكلات التقنية في الشبكة و قلة التحكم في الدعائم الحديثة و الاكتفاء بالاعتماد السلبي عليها، بالإضافة الى المشاكل التقنية و التي تتمثل في صعوبة الوصول للمعلومات وانقطاع الشبكة المفاجئ، وعدم توافر الاجهزة الكافية للطلاب في المدارس.[20]

-يتعين على الجزائر الاستفادة من تجارب الدول الرائدة في مجال التعليم عن بعد في الوقت الحالي كالتجربة في اليابان و في دول الخليج واعتبار التعليم الالكتروني الصيغة الملائمة لتجاوز الازمة الحالية و التكيف مع التحولات السياسية و الاقتصادية و الاجتماعية التي خلفتها كرونا ،و العمل على تطوير هاته التجربة الى ما بعد كرونا لتقليل الفجوة الرقمية بين بلدنا و مجتمع عصر المعرفة.

-يجب تطوير تكنولوجيا المعلومات في مجال التعليم العالي: حيث ان اتخاذ التدابير الاستثنائية من اجل تسخير البيانات الرقمية و ضمان موثوقيتها وحماية الخصوصيات الشخصية تعتبر احدى السبل الناجعة في مجال التعليم عن بعد على الاقل الى حين حصر الوباء.

-تنمية المهارات الرقمية: حيث تعرف الجزائر تأخرا في مجال الرقمية وهو ما انعكس خلال الجائحة، فمن اسباب عدم احترام المواطنين لقيود التنقل عدم تمكنهم من حسن استخدام ادوات الرقمية من اجل الخدمات الصحية او العمل عن بعد، لذلك فان تعزيز التكوين و كسب المهارات الرقمية امر تفتضيه الازمة

---

[20]- خالد رجم عبد الغني دان، المرجع السابق، ص 90 91

الحالية وكذلك التطورات الاجتماعية و الاقتصادية الممكن حصولها بعد جائحة كرونا، حتى وان كان هذا العمل على هذا الجانب يتم على المدى المتوسط لكن ذلك لا يمنع من اتخاذ اجراءات انية في شكل دروس عبر التلفزيون او الاعتماد على مراكز التواصل عبر الهاتف وغيرها.[21]

-تحسين الامن المعلوماتي، حيث أنه عادة ما يقترن الاستخدام الواسع للأدوات الرقمية و العمل عن بعد و العمل عن بعد بزيادة الهجمات العنكبوتية و القرصنة، لذلك نشر ارشادات خاصة حول العمل الامن عن بعد وتامين الانظمة المعلوماتية وخلق تطبيقات الأمن المعلوماتي يمكن اعتبارها كتوجه ضروري لتطوير الرقمنة واستخدامها الواسع في حالة الازمات كجائحة كرونا.

2-متطلبات التعليم الإلكتروني

في البداية لقد عملت وزارة التعليم العالي على تجاوز الأزمة بشروعها في تقديم الدروس عن بعد من خلال إطلاق منصة وطنية يمكن الولوج اليها وتحميل جميع المحضرات قصد التحضير لامتحانات السداسي الثاني من السنة الجامعية 2020/2019 و المؤجلة الى شهر سبتمبر من السنة الجامعية 2021/2020، حيث عمدت كل جامعة موقع مخصص لها و الولوج الى الطلبة عن طريق التسجيل واعتماد رقم بطاقة الطالب للدخول الى المنصة و لضمان الوصول الى المحاضرات، كما اتاحت وزارة التعليم العالي امكانية تحميل الدروس على منصة الجامعات مجانا دون الحاجة لاشتراك في الانترنت من خلال شبكة متعاملي الهاتف النقال.

وقد شكل التعليم الإلكتروني بصورة مفاجئة مشهدا جديدا تباينت الآراء حول فعاليته كبديل للتعليم الكلاسيكي واعتبر عند الكثير بتجربة فاشلة الى ابعد الحدود وهو ما جسد في الغاء الثلاثي الثالث و كذا تأجيل الامتحانات الرسمية كالبكالوريا، ويمكن ارجاع هذا الفشل لعدة اسباب منها:

---

[21] -سلمي بشارة تطوير الرقمنة في الجزائر كألية لمرحلة ما بعد جائحة كرونا كوفيد 19 les cahiers du cread –volume n36 n 03 2020 ص 603.

-ضعف تدفق الأنترنت في اغلب مناطق الوطن مع ضعف امكانيات العائلات في انجاح العملية الرقمية خاصة و أن مساحة الجزائر شاسعة بالإضافة الى مناطق الظل والوسائل التكنولوجية و الإعلامية
-اغلب الطلبة لا يملكون حسابات بريدية ولا اجهزة حاسوب مزودة بالأنترنت الى جانب تعطيل المنصات المخصصة نتيجة ضعف التغطية لشبكة الأنترنت في كثير من المناطق .
-صعوبة انجاز الطلبة لمذكراتهم نتيجة صعوبة الحصول على المصادر و المراجع الكترونيا، الى جانب صعوبة المواضيع و التواصل مع المشرفين.-الظروف المناخية القاسية في فصل الصيف و خاصة بالنسبة لسكان الجنوب .
لكن في المقابل تعتبر هذه التجربة الجديدة في بلانا فرصة لا عادة النظر في هذا النوع من التعليم ما بعد الجائحة على اعتبار ما حصل خلال هاته التجربة يستحق كل الثناء رغم النقائص المسجلة ولهذا لكي تنجح التعليم عن بعد يجب أن تتوفر مجموعة من المتطلبات أهمها:
-يجب تقوية تدفق سرعة الأنترنت وتعميم تقنية الجيل الرابع في اغلب مناطق الوطن، و إعادة برنامج اسرتيك، و الذي يقتضي وجود و توفر اعلام الي لكل اسرة، وتوسيع ذلك في كل مناطق الوطن وخاصة مناطق الظل.
- تشجيع ومرافقة الطلبة على فتح حسابات بريدية إلكترونية ، وتزويدهم بأجهزة حواسيب مزودة بالأنترنت الى جانب مرافقتهم في منصات التعليم العالي في وضع وشرح الدروس ومتابعتها.
-توفير المراجع والمصادر الإلكترونية، وتسهيل الوصول الى المشرفين، و في الأخير يستحسن اعادة النظر في التعليم العالي وتطويره وتحسينه وذلك بالانتقال من التعليم التقليدي الى التعليم الإلكتروني لمواكبة التطور العلمي بشكل مباشر و متطلبات التقدم التكنولوجي.
-بالإضافة الى لمرافقة الرقمية لتعزيز الامن المعلوماتي: ان مختلف الازمات و النقص في المعلومات و الوسائط الإلكترونية راجع لغياب او عدم فاعلية الامن المعلوماتي ، لذا يجب تعزيز الأمن المعلوماتي، بما يتوافق مع التكنولوجية الحديثة

ضد القرصنة، فوضع انظمة معلوماتية رقمية موسعة يمكن لوزارة التعليم العالي من تعميم المحاضرات و الدروس الإلكترونية و الدخول في سياسة رقمية ناجعة على مدى المتوسط و البعيد.

-بالإضافة إلى ذلك يجب الاهتمام بالفئات المحرومة او ضعيفة استخدام الرقمنة: حيث انه من بين الاسباب وجود هاته الفئات هي الظروف الاقتصادية للعائلات و البعد الجغرافي و قلة المهارات ، وعليه فان دعم هاته الفئات يعتبر اولى الاوليات، ويمكن تحديد هذه الفئات بمساعدة متعاملي الهاتف النقال وارباب العمل و الجمعيات ، كما يمكن دعمها بالحصول على الادوات الرقمية متل الهواتف الذكية واجهزة الكمبيوتر واخيرا تأهيلها لاستخدام التقنيات الرقمية في ظل الدروس الرقمية عن طريق دروس تلفزيونية ومراكز الاتصال.[22]

الخاتمة

لقد لجأت الجزائر كغيرها من الدول الى اتخاذ التدابير اللازمة لغلق جل المدارس والجامعات، وكان التعليم عن بعد أو التعليم الإلكتروني احدى هاته التدابير الاستعجالية من قبل الوزارات الوصية كبديل حضاري استعجالي للتعليم الحضوري، ولكن يجب ان نقول ان التعليم الالكتروني لم يكن رهان الدولة الجزائرية ولا بديل عن التعليم الحضوري وانما جاء كضرورة حتمية بسبب الوباء، دون استعداد مادي لذلك الى جانب ضعف منظومة الرقمية في بلادنا وغياب التكوين المتخصص وحتى وان ركزنا على هذه الاداة فان الامكانيات قليلة، ومن نتائج الدراسة نجد ما يلي:

-ان التعليم الالكتروني مظهر من مظاهر مجتمع المعلومات و الناتج عن دمج التكنولوجيا الحديثة المعلومات و الاتصالات في المنظومة التعليمية.

-يتطلب التعليم الإلكتروني توفير البنية التحتية اللازمة لهذا النوع من التعليم ممثلة في اعداد الكوادر البشرية المدربة و توفير تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات التي هي اساس هذا النوع من التعليم.

---

[22]-سلمي بشارة المرجع السابق، ص 602.

--يتطلب التعليم الإلكتروني تطوير تكنولوجيا المعلومات، و تنمية المهارات الرقمية وتحسين الامن المعلوماتي، و الاهتمام بالفئات المحرومة او ضعيفة استخدام الرقمنة.

-هناك علاقة وثيقة بين بين المستوى الجاهزية لتقنيات المؤسسات التعليم العالي وبين فعالية نموذج التعليم العالي الالكتروني .

أما بالنسبة للاقتراحات نقترح في هاته الورقة البحثية ما يلي:

-يستحسن اعادة النظر في التعليم العالي وتطويره وتحسينه وذلك بالانتقال من التعليم التقليدي الى التعليم الإلكتروني لمواكبة التطور العلمي بشكل مباشر و متطلبات التقدم التكنولوجي.

--يجب تامين متطلبات التعليم الإلكتروني مسبقا سواء التجهيزات او البرمجيات او التأهيل او التدريب وكذا الخدمات و الصيانة.

-انشاء ادارة مستقلة متخصصة في التعليم الإلكتروني على المستوى المحلي (الجامعات) و على المستوى المركزي (وزارة التعليم العالي) لمتابعة تطبيقه.

- التطلع لحماية الحقوق الفكرية للأستاذ من اجل تشجيعهم على إعطاء محاضرتهم عن طريق التعليم الالكتروني.

-نشر الوعي بمفهوم التعليم الإلكتروني و ثقافته واهميته وكيفية الإستفادة منه على مستوى مؤسسات التعليم العالي.

-توفير الانترنت في الجامعة و في الاقامات الجامعة لأنها من ابرز العوائق، واجراء تكوين للطلبة حول كيفية استخدام الموقع وابراز الميزات التي تتيحها تلك المواقع، ومحاولة استخدام الامثل لجميع مميزات الموقع وعدم اقتصار فقط على خدمة وضع المحاضرات.

قائمة المراجع:

الكتب:

-ابراهيم عمر يحياوي، تأثير تكنلوجيا الإعلام و الاتصال على العملية التعليمية في الجزائر، دار الباودي العلمية 2019 .

-الغراب ايمان ، التعلم الإلكتروني (مدخل الى التدريب غير التقليدي) منشورات المنظمة العربية للتنمية الادارية القاهرة مصر 2003.

-بشير عبد الرحيم كلوب، التكنولوجيا في عملية التعليم و التعلم ، طبعة 01 دار الشروق للنشر و التوزيع، الأردن 2011.

-حسن زيتون رؤية جديدة في التعليم °التعليم الالكتروني)طبعة 01 دار الصوتية للتربية ، الرياض، 2005.

-خالد محمد ابو شعيرة ، ثائر أحمد غباري، قضايا معاصرة واثرها على التربية و التعليم في الوطن العربي، الأردن مكتبة المجتمع العربي للنشر و التوزيع ، دار الإحصاء العلمي للنشر و التوزيع، الطبعة 01، سنة 2015.

-محمد عبد الكريم الملاح، الاسس التربوية للتعليم الالكتروني طبعة 01 دار الثقافة للنشر والتوزيع عمان 2010.

-قسيم محمد الشناق ، و حسن علي بن دومي، اساسيات التعليم الإلكتروني في العلوم، الطبعة 01 دار وائل للنشر عمان.

الرسائل :

-فاروق حسن محمد شرف ، أفاق التعليم الافتراضي الفلسطيني ودوره في التنمية السياسية (نحو جامعة فلسطينية افتراضية) مذكرة ماجستير في التخطيط و التنمية السياسية ، جامعة نابلس، فلسطين 2006.

-درويش عمر، تطوير نموذج فصل افتراضي لتدريس مقررات الدراسات العليا بأقسام التكنولوجيا التعليم، رسالة ماجستير كلية التربية جامعة حلوان 2009 .

المجلات:

-أمبارك أحمد، بكيري محمد امين، التعليم الإلكتروني في زمن كرونا، التجربة الجزائرية، تحديات ورهانات، مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية، المجلد 07 العدد 02 ، 2019.

-خالد رجم عبد الغني دان، تقييم فعالية التعليم الافتراضي في الجامعة الجزائرية ، دراسة حالة موقع التعليم الافتراضي بجامعة ورقلة، ، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية عدد 03 ديسمبر 2015.

-مختار جلولي و بوطهرة اسيا، امكانية تطبيق تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية، دراسة ميدانية بجامعة الجزائر 03 ، مجلة الراصد العلمي، جامعة وهران 01 المجلد 07 العدد01 مارس 2020.

-سامي قريش، شريفة رفاع ، جودة التعليم الالكتروني في التعليم العالي كأحد متطلبات عصر المعرفة مع الاشارة لجهود الجامعة الجزائرية، مجلة العلوم الاجتماعية و الإنسانية العدد 10.

- سلمي بشارة تطوير الرقمنة في الجزائر كألية لمرحلة ما بعد جائحة كرونا كوفيد 19 les cahiers du cread –volume n36 n 03 2020 .

-رضا عبد البديع السيد عطية، تصور ومقترح لتطبيقات التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي في ضوء الاتجاهات العربية ، مجلة العوم الاجتماعية العدد 24،2017.

-رابحية بن علي ، التعليم الإلكتروني من وجهة نظر اساتذة الجامعة ، مجلة العلوم الإنسانية و الاجتماعية، جامعة ورقلة 2011.

-رجاء زهير العسيلي، واقع التعليم الإلكتروني وتحدياته في تجربة القدس المفتوحة في منطقة الخليل التعليمية، المجلد 13 العدد 01 مارس 2012 مجلة العلوم التربوية و النفسية البحرين.

-عائشة العيدي، محمد بوفاتح، خلفيات التعليم الإلكتروني في التعليم العالي (جامعة الأغواط نموذجا)، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية و الاجتماعية، العدد 33 مارس 2018.

أهمية وأهداف ادارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي

الدكتورة: حمدي ام الخير
جامعة تامنغست- الجزائر.

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أهمية وأهداف ادارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي ،اذ يعتبر التعليم الجامعي أحد العناصر الأساسية المهمة في دعم التنمية البشرية في جميع أنحاء العالم، حيث إنّ التعليم الجامعي لا يوفر للفرد المهارات الأساسية اللازمة لسوق العمل فقط، وإنما يوفر أيضا تدريب ضروري لجميع الأفراد على اختلاف تخصصاتهم، إن التنمية الشاملة في أي بلد تقع على عاتق التعليم بصفة عامة وبشكل أساسي على الجامعة باعتبارها الأداة الأهم والأكثر فاعلية في العملية التنموية، فعليها يقع عبء تطوير أجهزة الدولة ومؤسساتها وتوجيه نشاطاتها الوجهة الصحيحة التي تخدم أهداف التنمية الوطنية الشاملة ،ولذالك حظيت الجودة باهتمام كبير في معظم دول العالم باعتبارها إحدى الدعامات الأساسية لأنظمة التعليم التي ينبغي عليها مواكبة التغيرات العالمية والتكيف معها.

Summary

This study aims to identify the importance and objectives of comprehensive quality management in institutions of higher education. University education is one of the essential elements in supporting human development throughout the world. University education provides not only the basic skills needed for the labour market, but also the necessary training for all individuals of all disciplines. Comprehensive development in any country is the responsibility of education in general and primarily of the University, which is the most important and effective tool in the development process. It is therefore the responsibility of the State agencies and institutions to develop their activities and to direct their activities in a proper manner that serves the goals of comprehensive national development.

مقدمة:

ان التعليم الجامعي اليومي يمثل أحد أهم مرتكزات التنمية البشرية ،ذلك أنه يتعلق بإعداد الكفاءات البشرية اللازمة والمتخصصة في مختلف المجالات وبقدر جودة التعليم الجامعي بقدر ما نضمن جودة هذه الكفاءات فالتدريس الجامعي، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع يتصل بهما مجموعة من العوامل تتعلق بالأستاذ الجامعي ،الطلبة المناهج الجامعية ،الإدارة الجامعية هذه العوامل تتداخل معا لتؤثر على نوعية وجودة التدريس الجامعي سلبا وإيجابا، وبقدر توفر متطلبات الجودة في كل هذه العوامل بقدر ما تكون جودة التدريس الجامعي.

فمجال الجودة في مؤسسات التعليم العالي يعتمد على نظام متكامل للمعلومات التعليمية والتربوية داخل كل جامعة من جهة، مع الاهتمام من جهة أخرى بإجراء الدراسات المتعددة للتعرف إلى أفضل الأساليب لضمان بعد تشخيص الوضع القائم ومعرفة أوجه القصور والعمل على علاجها للوصول إلى مستقبل أفضل وتسيير أمثل للجامعات.

والجودة الشاملة من بين المفاهيم الأكثر انتشاراً الآن ، لتطوير أساليب العمل في مختلف المجالات ، ويشير مفهوم الجودة الشاملة بشكل مجمل إلى مجموعة المعايير والإجراءات التي يهدف تبنيها وتنفيذها إلى تحقيق أقصى درجة من الأهداف المتوخاة للمؤسسة والتحسين المتواصل في الأداء والمنتج وفقاً للأغراض المطلوبة والمواصفات المنشودة بأفضل طرق واقل جهد و تكلفة ممكنين ، و يتبلور مفهوم ادارة الجودة الشاملة فيما يتبعه المسئولون عن سير المؤسسة من أساليب إدارية و أنشطة و ممارسات في اطار عمليات التخطيط وتنظيم وتنفيذ وتنسيق و المتابعة ،وذلك وفقاً لنظم تقود الى التحسين الدائم للأداء والمحافظة باضطراد مستوى الجودة .(البيلاوي و آخرون ،2008،ص12)

فالتطورات التي يشهدها العالم اليوم على مختلف الاصعدة منها التعليم العالي كان لزاما علينا وضع فلسفة جديدة لتطوير التعليم تهدف إلي إدخال مفهوم الجودة الشاملة وإعادة النظر في النظام التعليمي برمته وتكييفه ليتوافق مع عصر المعلومات وذلك لعدة أسباب لعل من أهمها (التحديات العلمية والتكنولوجية

والاقتصادية والطلب الاجتماعي المتزايد على التعليم ، والحاجة إلى توظيف الموارد المتاحة وتحقيق التنمية المستدامة والتغير في نمط الحياة ،و أصبح تطبيق الجودة الشاملة في التعليم العالي أمراً ملحاً من اجل التفاعل والتعامل بكفاءة مع متغيرات عصر يتسم بالتسارع المعرفي و التكنلوجي ، وتتزايد فيه حمى الصراع والمنافسة بين الإفراد و الجماعات والمؤسسات،(البيلاوي واخرون ، 2008،ص14) ، ومن هنا بات الهدف الأكبر للنظم التعليمية ليس تقديم تعليم لكل مواطن بل التأكد على أن التعليم يجب أن يقدم بجودة عالية (البربري،2007،ص2)

وعليه جاءت ورقتنا البحثية هذه من أجل تحديد مفهوم ،أهمية واهداف ادارة الجودة الشاملة في قطاع التعليم العالي.

I- الجودة في خدمة العليم العالي:

إن الجودة في خدمات التعليم العالي تعني تحقيق مجموعة من الاتصالات بالطلاب بهدف إكسابهم المعارف والمهارات والاتجاهات التي تمكنهم من تلبية توقعات الأطراف المستفيدة ،فالجودة في خدمات العليم العالي تعني التطور المستمر والأداء الكفء لمؤسسات التعليم العالي لكسب ثقة المجتمع في خريجها أساس آلية تقييم معترف بها محليا وعالميا .(جعفر،ع،2012: 07)

أولا: تعريف خدمة التعليم العالي:

خدمة التعليم العالي هي ذلك التّعليم المستقطب للمخرجات المميزة من التّعليم العام بعد الثانوية العامة، ويقوم بمسؤولياته لتدريب الموظفين على رأس العمل، ويتحمل توفير الكوادر البشرية المناسبة لسوق العمل في مجالات الاختصاص".(أبو عطية،ن.2001: 220)

وهو ايضا "كل أنواع التّعليم الذي يلي مرحلة الثانوية أو ما يعادلها وتقدمه مؤسسات متخصصة، وهو مرحلة التخصص العملي في كافة أنواعه ومستوياته، رعاية لذوي الكفاءة والنبوغ، وتنمية لمواهبهم، وسدا لحاجات المجتمع المختلفة في حاضره ومستقبله، بما يساير التطور المفيد الذي يحقق أهداف الأمة وغاياتها النبيلة."(عدي،ع.2011: 21)

أما القانون الجزائري فعرّفه على أنّه ":كل نمط للتكوين أو التكوين للبحث يقدّم على مستوى ما بعد الثانوي من طرف مؤسسات التّعليم العالي، ويمكن أن يقدّم تكوين تقني على مستوى عال من طرف مؤسسات معتمدة من طرف الدولة."

ثانيا: خصائص خدمة التّعليم العالي.

تتمع خدمة التّعليم العالي كما هو حال الخدمة بصورة عامة بجملة من الخصائص، تتمثل في:

1 -اللاملموسية :تعتبر القابلية للمس من أهم الخواص التي تفرّق بين السلع المادية والخدمات.وتوضّح هذه الخاصية أنّ" الخدمة ليس لها كيانا ماديا، وهذه الخاصية تفقد المشتري القدرة على إصدار قرا رات وأحكام بناءا على تقييم محسوس، من خلال لمسها، أو تذوقّها، أو شمها أو رؤيتهاقبل شرائه لها ."وبناء على هذه الخاصية، فإ نّه لا يمكن للمستفيد من الخدمات التّعليمية أن يعيدها في حالة عدم تحقيقها للجودة المطلوبة لصعوبة معاينتها ومعرّفة جودتها قبل الحصول عليها، غير أنّه ليس بالضرورة أن تكون في مجملها غير ملموسة بل يمكن أن تحتوي على جوانب ملموسة مدعمة لإنتاج وتقديم الخدمة التّعليمية كاستعانة عضو هيئة التدريس ببعض الأجهزة في التدريس.وبالإضافة إلى هذا، تشكل الجوانب المادية الملموسة كمباني مؤسسة التّعليم العالي وتصميمها ومظهرها الخارجي ومعداتها وأجهزتها ومظهر موظفيها أحد أهم الأسس التي يعتمد عليها الطلبة في تقييمهم لجودة الخدمة التّعليمية المقدّمة إليهم.

2- التلازمية :نقصد بها" تلازم عملية الإنتاج والاستهلاك ."وتشير هذه الخاصية، إلى أنّ الخدمة التّعليمية كغيرها من الخدمات تنتج وتستهلك في نفس الوقت، وأنها تعتمد في **غالب الأحيان** في تقديمها على الاتصال الشخصي بين مقدّمها والمستفيد منها.

3- عدم تجانس الخدمة :

وتعني هذه الخاصية، عدم القدرة على توحيد وتنميط الخدمة المقدّ مة، إذ تختلف طريقة تقديم الخدمة من مستفيد لآخر وفقا لظروف معينة .وفي هذا المثال،نشير إلى أنّه لا يوجد هناك تجانس في تقديم الخدمة التّعليمية بسبب اختلاف كفاءة ومهارة

أعضاء هيئة التدريس، مكان وزمان تقديمها ودرجة التفاعل بين أعضاء هيئة التدريس والطلبة.

4 -**الملكية** :نعني بها، أنّ" الخدمة لا تمتلك، أو تنقل ملكيتها من المنتج إلى العميل عند الاتفاق عليها ."والخدمة التّعليمية كغيرها من الخدمات ينتفع منها ولا يمكن امتلاكها أو تحويل

ملكيتها أو إعادة بيعها ولا يمنكن نقلها من مكان لآخر، لأنها أساسا غير ملموسة ويتم استهلاكها مباشرة عند تلقيها.

5- صعوبة تقييم جودة الخدمة من جانب المستفيد منها :يواجه المستفيد صعوبة أكبر عند تقييم الخدمة المقدّمة له بالمقارنة بالسلع المادية الملموسة .ومردّ هذا يرجع، إلى أنّ الأداء الفعلي للخدمة يرتبط بتفاعل المستفيد مع مقدم الخدمة، وبخبرة الزّبون نفسه، وبالحالة المزاجية له. وبالتالي فإنّ الحكم على جودة الخدمة يختلف من مستفيد لآخر، ومن وقت إلى آخر بالنسبة للمستفيد نفسه .وبالإضافة إلى ذلك فإنّ الحكم على جودة الخدمة يتوقف على ما يحمله المستفيد من توقعات عند حصوله على الخدمة، وإنّ هذه التوقعات تختلف من فرد لآخر، وبالنسبة للفرد الواحد من وقت لآخر .وفيما يتعلق بالخدمة التّعليمية، فتعتبر عملية تقييمها أكثر صعوبة وتعقيدا، فنتائجها تأتي متأخرة وعادة ما تكون بعد تخرج الطلاب وانخراطهم في الحياة الوظيفية.

كما أنّ الطلاب يقيمون هذه الخدمة بطرق مختلفة حسب إدراكهم لجودها، وهذا ما يجعل من الضروري الكشف عن المعايير التي يستخدموها في تقييمهم لجودة الخدمة التّعليمية المقدّمة.(رقاد،ص.2014 : 52)

ثالثا: تعريف الجودة في التعليم العالي:

تعرف الجودة في التعليم على أنها: "ما يجعل التعليم متعة وبهجة"، وبالتالي فإن المؤسسة التعليمية التي تقدم تعليما يتسم بالجودة هي تلك التي تجعل طلبتها متشوقين لعملية التعليم والتعلم، مشاركين فيه بشكل إيجابي نشط، ومحققين من خلاله اكتشافاتهم وإبداعاتهم النابعة من استعداداتهم وقدراتهم، والملبية لحاجاتهم ومطالب نموهم، أي أن الجودة في التعليم هي: "مجمل السمات

والخصائص التي تتعلق بالخدمة التعليمية 15والتي تستطيع أن تفي باحتياجات الطلبة."(زاهر،ض.2005: 156)

كما يقصد بإدارة الجود الشاملة في التعليم: "أداء العمل بأسلوب صحيح متقن وفق مجموعة من المعايير التربوية الضرورية لرفع مستوى جودة المنتج التعليمي بأقل جهد وكلفة محققا الأهداف التربوية التعليمية، 24وأهداف المجتمع وسد حاجة سوق العمل من الكوادر المؤهلة علميا"(بن زاهي،م.2012: 110)

فعموما يمكن النظر إلى جودة التعليم العالي على أنها:" التحسين المستمر لعمليات الإدارة التربوية أو المدرسية، وذلك بمراجعتها وتحليلها والبحث عن الوسائل والطرق لرفع مستوي الأداء والإنتاجية بالمؤسسة التعليمية، وتقليل الوقت اللازم لإنجاز العملية التعليمية، باستبعاد المهام عديمة الفائدة وغير الضرورية للطالب، مما يؤدي إلى تخفيض التكلفة ورفع مستوى الجودة .(الخطيب،أ.2001: 56)

رابعا: مبادئ إدارة الجودة في التعليم العالي:

إن مبادئ إدارة الجودة الشاملة في التعليم العالي لا تختلف كثيرا من المبادىء الأساسية للجودة في القطاع الصناعي، فقط التركيز هنا على المصفر البشري أي المدخلات، المخرجات، العملية التعليمية ويمكن ذكر كل هذا في النفاط التالية :

1- المدخلات في العملية التعليمية أو التعليم العالي :تعتبر المدخلات الاساس في تحسين جودة التعليم العالي حيث أن الاساتذة الاكفاء والقاعات الاساسية المتكاملة من حيث تقنيات التعليم والمعامل المجهزة بالاضافة الى الطلاب الذين يملكون الدافية والرغبة المالية في الدراسة تلعب كل هذه الامور دورا بارزا في تحقيق الجودة العالية في مؤسسات التعليم العالي .وكثيرا ما يفهم بان الجودة في التعليم العالي تعنى جودة المدخلات.

2- العملية التعليمية :ان تحسين جودة المدخلات تعادل في مضمونها تحسين جودة العملية التعليمية والتي تعتبر صناعة محدودة متمثلة في التعليم والتدريب، واللذان يعتبران من الفعاليات المعقدة طالما هذه العمليات غير ملموسة ويصعب قياسه.

3-   المخرجات : تعود جودة مخرجات التعليم الى المفاهيم التقليدية المعروفة والشائعة مثل معايير التعليم والمهارات والتطور المعرفي ،وتعد مخرجات التعليم من المفاهيم التي يمكن قياسه.والمقصود بالتعليم هنا هو المخرجات التي تعود الى العلاقة النسبية مابين الحالة الاولية أي الحالة المعرفية لدى الطالب عند دخوله في البرنامج والحالة النهائية أي عند اكمال الطالب لدراسته بالبرنامج.ويمكن تعريف نوعية خريج العملية التعليمية على أنها قاعدة المعرفة التي بامكانه استخدامها في حل المسائل المتعلقة بمشاكل حقل العمل من خلال وظائف العملية الادارية وهي التخطيط والتنظيم والمتابعة واتخاذ القرار.(جعفر،ع.2012: 46)

خامسا: أهمية الجودة في التعليم العالي :تكمن أهمية إدارة الجودة في مؤسسات التعليم العالي في النقاط التالية :

1-تؤدي إلى زيادة إنتاجية المتعلمين.

2-تعمل على تحسين أداء القائمية بالتدريس من خلال إدارة الجودة .

3-تعمل على تقليل الأخطاء في العمل العلمي والإداري والمالي.

4-تعمل على توفير الإمكانات والتسهيلات اللازمة لانجاز العمل.

5-تعمل على أساس ربط العملية التعليمة باحتياجات سوق العمل.

6-ترابط الأداء والرؤية المشتركة مع القيادة يؤدي الى جودة المنتج التعليمي.

7-تساعد على توفير قاعد بيانات علمية وادارية متكاملة.

8-اكتشاف حلقات الهدر وأنواعه المختلفة ،وكيفية الاستفادة منه.

9- زيادة الكفاءة التعليمية ورفع مستوى الاداء للعاملين بالمؤسسة.

10-تطوير التعليم من خلال تقويم النظام التعليمي وتشخيص القصور في المدخلات والعمليات والمخرجات وتطوير فعلي لجودة الخدمة التعليمية.

11-الوفاء بمتطلبات الطلاب وأولياء أمورهم والمجتمع وفق النظام العام للمؤسسة التعليمية.(القحفة،أ. 2004 :247)

سادسا:مميزات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي:

1انتقال إدارة الجودة الشاملة من الصناعة إلى التعليم:

بعد نجاح إدارة الجودة الشاملة في الصناعة وتحقيقها لنتائج أوصلت اقتصاد العديد من الدول إلى ذروةالمنافسة العالمية كما هو الشأن بالنسبة لليابان، بدأ صناع السياسة التربوية والتعليمية يفكرون في
الاستفادة من إدارة الجودة الشاملة لإخراج التعليم من أزمته التي يواجهها جراء تنامي وعي المجتمع باحتياجاته وتطلعاته التي تتزايد تحت ضغط التغير المستمر للمعرفة ومتطلبات سوق العمل والمهنة.فعلى غرار منظمات الأعمال التي واجهت تحدي البيئة التنافسية الهائلة لبلوغ الجودة في خدماتها ومنتجاتها، انتقل هذا التحدي إلى المؤسسات التعليمية، خصوصا منها مؤسسات التعليم العالي، لتوفير التعليم ذي الجودة المتميزة، إذ أن هناك ثلاث موجات انتابت إدارة الجودة الشاملة هي:

-دخول مفهوم الجودة إلى اليابان في الخمسينات على يد" ديمنغ."(بلية ،ل.د.س:11)

-تهافت منظمات الأعمال والصناعة الأمريكية على تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الثمانينات.

-تطبيق إدارة الجودة الشاملة في التربية والتعليم.

إن التحديات العلمية والتكنولوجية والاقتصادية، والمطلب الاجتماعي القوي، من أجل مدى واسع للتعليم، والحاجة للاستخدام الأفضل للإمكانيات المادية والبشرية، والضغوط من أجل التنمية، كلها عوامل أجبرت الحكومات على أن تستجيب لمطلب تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في التعليم، وازداد اهتمام الباحثين بهذا المفهوم، وقدموا الكثير من الإسهامات التي تساعد على تبنيه وتطبيقه، وأضحت كثير من مؤسسات التعليم العالي الحكومية والخاصة في معظم دول العالم، على معرفة بأهمية تطبيق أنموذج إدارة الجودة وضمانها، لغايات تحقيق الجودة من خلال استخدام أساليب حديثة في الإدارة، تحافظ على استمرارية هذه المؤسسات وبقائها، في ظل التنافسية الحادة بينها.

لقد أحدث انتقال مبادئ إدارة الجودة الشاملة من الصناعة إلى التعليم جدلا كبيرا حول ماهية آليات

التطبيق، فأهل التربية والتعليم يدركون تماما أن ما يصلح للصناعة لا يصلح بالضرورة للتعليم ف"المدرسة أو الجامعة ليست مصنعا". فلا يمكن في التعليم تنميط سلوك الطالب كما هو الشأن بالنسبة للمواد الخام والمنتجات المصنعة، وهذا ما أشار إليه تقرير صادر عن منظمة" اليونسكو "سنة 2005 حيث جاء فيه: (بلية،ل .د.س:12)

"لقد افترضت عدة آراء في مجال البحوث الاقتصادية أنه يوجد تشابه عملي بين المؤسسات التعليمية

والمصانع، بمعنى أنه إذا وضعت مجموعة معينة من المدخلات في التعليم فإنها تتحول بواسطة المعلمين

والأساتذة والتلاميذ والطلبة إلى مجموعة من المنتجات أو المخرجات بطريقة مشابهة إلى حد كبير، ...بيدأن المؤسسات التعليمية ليست مصانع لصنع منتجات مطابقة لمواصفات محددة تقنيا بطريقةحتمية."لذلك يبدو من الصعب جدا التعامل مع المنتج النهائي لمؤسسات التعليم العالي على أنه من طبيعة سلعية،فإذا كانت السلعة هي المنتج النهائي الوحيد للمصنع، يمكن قياس مواصفاتها أو استخداماتها المستقبلية أو آثار استخدامها على المستخدم المحتمل، فالأمر مختلف تماما عند الانتقال من المصنع إلى التعليم، فالمؤسسة التعليمية لا تصنع سلعة بل تقدم خدمة، شأنها شأن العديد من المؤسسات الخدمية) الفندق، المصرف،المنتجع، شركة الطيران .(...إلا أن المؤسسة التعليمية تختلف كذلك عن سائر المؤسسات الخدمية التي تعد مواقع إنتاج خدمات استهلاكية، فبينما تنتهي سلسلة الإنتاج في المؤسسات الأخرى، عند لحظة اختتام عمليات صنع الخدمة وطرحها برسم الاستعمال، تتابع المؤسسة التعليمية عمليات الإنتاج على جبهة أخرى وهي إنتاج الخريج .فللمؤسسة التعليمية على أرض الواقع منتجان نهائيان :الخدمة التعليمية وهو منتج المستوى الأول، والخريج وهو منتج المستوى الثاني.

2-خصوصية المستفيد في مؤسسات التعليم العالي:

وعلاوة على ما سبق يتميز التعليم بخصوصية المستفيد، فما يواجه إدارة الجودة الشاملة في التعليم هو

محاولة الإجابة على السؤال الخاص بتحديد المستفيد في التعليم، ذلك لأن هذا المستفيد قد يكون الطالب المتعلم، وقد يكون جهة العمل التي سيلتحق بها هذا الطالب عقب تخرجه، وقد يكون الآباء وأولياء الأمور أصحاب المصلحة المباشرة في تعلم أبنائهم، وقد يكون المجتمع بأسره مستقبلا، وقد يكون الأستاذ الذي تتولاه كافة الأجهزة التعليمية المسؤولة بالرعاية والتنمية، وقد تكون الإدارة التعليمية، وبالتالي فالمستفيد قديكون هذه الاحتمالات أو بعضا منها أو هي جميعا. (بلية ،ل.د.س:13)

والسبب في تعدد المستفيدين في العملية التعليمية راجع إلى التمييز في إدارة الجودة الشاملة بين المستفيد

الداخلي والمستفيد الخارجي، فالمستفيد الداخلي هو كل من يشترك في عملية الإنتاج أو تقديم الخدمة، وهو بالنسبة للعملية التعليمية يتمثل في الطالب والأستاذ والإدارة وكل من يعمل في المؤسسة التعليمية، أما المستفيد الخارجي فهو الشخص أو الأشخاص أو الجهة أو المجتمع الذي يستفيد في النهاية من المنتج أو الخدمة بشكل مباشر أو غير مباشر وهو الحكم الأخير للجودة.

وبما أن المتغيرات الأساسية لنظام الجودة المتعلقة بالمستفيد ومقدمي الخدمة تختلف اختلافا أساسيا في الحقل التعليمي عنها في المؤسسات والمنشآت التجارية والصناعية، حيث أن المؤسسة التعليمية كبيئة متكاملة مقدمة للخدمة التعليمية لا تماثل بيئة المؤسسات التجارية أو المصانع، كما أن الطالب باعتباره المستفيد من خدمة المؤسسة التعليمية يختلف اختلافا جوهريا من حيث المفهوم عن المستفيد من إنتاج المؤسسة التجارية أو المصنع، إضافة إلى أن المنتج هو نفسه أيضا مختلف، فالمنتج أو العائد الصناعي أو التجاري يختلف اختلافا جذريا عن المنتج التعليمي)المعرفي والتربوي .

لذلك فإن أسس إدارة الجودة الشاملة في التعليم قائمة على حقيقة مفادها أن الطالب لا يعد هو المنتج

العائد، إنما المنتج العائد هو ما يكتسبه الطالب من خلال عملية التربية والتعليم من معارف ومهارات تعمل على التنمية الذاتية لديه في الجوانب الآتية:

-المعارف التي تجعله قادرا على الفهم والإدراك العلمي.

-المهارات التي تجعله قادرا على أداء وتشكيل وتصميم الأشياء.

-الخبرة والاحتراف الذي يجعله قادرا على تحديد وتركيب أولياته في الحياة.

-المبادئ التربوية التي تساعده على أن يكون عضوا مساهما وصالحا في المجتمع.(بلية،ل.د.س: 13)

سابعا : متطلبات تطبيق ادراة الجودة الشاملة في مؤسسات الجامعية

لكي تحقق الجودة الشاملة في المؤسسة الجامعية، فهي بحاجة إلى إحداث متطلبات أساسية حتى تستطيع تقبل مفاهيم الجودة بصورة سليمة قابلة للتطبيق العملي، ومن هذه المتطلبات نجد:

1- مجلس الجودة :يمثل المستوى القيادي الأعلى لاتخاذ القرارات، وا عطاء السلطة اللازمة لتوجيه

ودعم عملية إدارة الجودة الشاملة، ويتولى المسؤوليات التالية:

-وضع الخطط اللازمة لتنمية ثقافة الجودة.

-قيادة وتوجيه كل النشاطات المبذولة لتطبيق إدارة الجودة الشاملة.

-تفعيل جهود كافة أفراد الجامعة لتحقيق هدف إدارة الجودة الشاملة.

-توفير الموارد المادية والبشرية لتنفيذ فلسفة إدارة الجودة الشاملة.

-وضع الأهداف السنوية لإدارة الجودة الشاملة.

-وضع نظام للحوافز والمكافآت لمختلف الأفراد المتميزين في أداء المهام الموكلة إليهم.

2- فريق تصميم الجودة وتنميتها :يعمل هذا الفريق تحت قيادة مجلس الجودة، وتتمثل مهمته الأساسية في وضع إستراتيجيه لتطوير نظام الجودة، و أهم مسؤولياته هي:

-دراسة مفاهيم الجودة الشاملة وتطبيقاتها.

-تصميم البرامج التدريبية لقيادات الجودة وفرق العمل.

-تحديد متطلبات الزبائن داخل الجامعة وخارجها.

-اقتراح خطة مبدئية للعمل بالجامعة، وتحديد خطواتها الأساسية وما يتطلبه من تجهيزات وأماكن عمل وغيرها.

-تحسين الجودة داخل الجامعة. .(عميرة،أ.2013: 77)

3- لجنة توجيه الجودة :تعتبر مركز عملية إدارة الجودة، و أهم مسؤولياتها ما يلي:

-توثيق الصلة بين الجامعة والمؤسسات الأخرى .

-إزالة الخوف ونشر الخبرات الفائقة والدروس المستفادة داخل الجامعة.

-وضع الخطط اللازمة لتطوير برنامج دوائر الجودة.

4- لجنة قياس الجودة وتقويمها :تعمل هذه اللجنة على تقويم برنامج الجودة الشاملة في الجامعة، والتأكد من مدى توافق أهداف الجامعة مع احتياجات الزبائن.كما يجب على الجامعات أن تتحقق من أن حاجات المستفيدين، تتم تلبيتها بالتركيز على الفهم الكامل لتلك الحاجيات على الأمدين القريب والبعيد، وذلك من خلال استخدام التغذية الرجعية وتوظيف جميع المعلومات المتعلقة بحاجات المستفيدين وادارتها، مع ضرورة إيجاد نظام تعاون فعال بين الجامعة والمستفيدين، يمكن من خلاله تبادل الخبرات والعمل على حل المشاكل التي يواجهها هؤلاء المستفيدون. قد يعد تحقيق إدارة الجودة الشاملة مهمة معقدة، ولكنها بالتأكيد ليست مستحيلة، خاصة بالنسبة للجامعات، فهذه الأخيرة تعتبر من أفضل الأماكن الصالحة لتطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة، إذا ما تم تطبيقها بالشكل الصحيح، حيث ستضيف بالفعل قيمة وجودة للمؤسسة ومخرجاتها.(عميرة،أ.2013: 78)

ثامنا: معايير تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الجامعات - من أهم هذه المعايير ما يأتي :

1 .توفر المصادر المادية لدعم التعليم والتعلم.

2 .توفر الموظفين المؤهلين لدعم التعليم والتعلم.

3 .توفر الأهداف المفهومة من الهيئة التدريسية والطلبة.

4 .ارتباط محتوى الموضوعات الدراسية بأهداف البرنامج وغاياته.

5 .تشجيع الطلبة على المشاركة الفاعلة وتحملهم المسؤولية في التعليم.

6 .معايير البرنامج ومناسبته للبرنامج

7. التقييم الصادق والموضوعي والعادل.

8 .التقييم الذي يغطي أهداف المساق وغاياته بشكل واسع.

9 .تلقي الطلبة للتغذية الراجعة المفيدة من التقييم.

10 .حصول الطلبة على مهارات ومعرفة قابلة للانتقال إلى الجامعة.(شحادة،ع.2010: 3)

تاسعا: الفوائد التي تحققها تطبيق الجودة الشاملة في مؤسسات العليم العالي:

1ضبط الجودة وتقييمها للمناهج الدراسية وتطويرها ومراجعتها.

2-تقييم الأداء في النظام التعليمي الجامعي وتطوير معايير قياس الأداء.

3-تقديم الخدمات للطلبة.

4-تغيير السلوك الثقافي بين الموظفين.

5-تسوق الجامعات ومنحها القدرة التنافسية.

6-تطوير أسلوب العمل الجماعي.

7-إيجاد هياكل تنظيمية تركز على جودة التعليم في الجامعات. (شحادة،ع.2010:3)

خاتمة:

الجودة في التعليم هي عبارة عن العملية التي تهدف إلى ارتقاء العملية التعليمية بتحثيث نقلة نوعية من خلال تطبيق مجموعة الأنظمة التعليمية والإجراءات، بالإضافة للبرامج التعليمية المختلفة، مما يُؤدي إلى الإرتقاء بالمستويات الفكرية المختلفة للطلاب، سواءاً على الصعيد الجسمي أم النفسي وحتى الإجتماعي والعقلي.

بتحقيق الجودة في التعليم يتم تحسين المستويات التعليمية للطلاب وقدرتهم على القيام بالعمليات التعليمية المختلفة، بحيث إن الجودة في التعليم لا تقتصر على الطلاب فقط بل تشمل كل جوانب العملية التعليمية كالمعلم والمجتمع الدراسي والمنهج الدراسي والبيئة الدراسية المحيطة

المراجع المعتمد عليها:

1. جعفر،عبد الله موسى؛أحمد،عثمان ابراهيم أحمد؛الاخثر ،عبد الرحمان بن عبد الله.(2012)،"امكانية تطبيق ادارة الجودة الشاملة على خدمات التعليم العالي من أجل التحسين المستمر وضمان جودة المخرجات والحصول على الاعتمادية:دراسة حالة فرع جامعة الطائف بالخرمة"،اماراباك ،الجاالاكاديمية الامريكية العربية للعلوم والتكنولوجيا ،المجلد الثالث،العدد السابع،صص39-62.
2. أبو عظمة ،محمد نجيب بن حمزة.(2001)،" إدارة الجودة الشاملة وإمكانية الإفادة منها في تطوير التّعليم العالي في السعودية "، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، العلوم التربوية، العدد14 .
3. عدي، عطا.(2011)، معايير الجودة والأداء والتّقييم في مؤسسات التّعليم العالي في ضوء التجارب المعاصرة للجامعات الرصينة في العالم، الطبعة الأولى،دار البداية ،عمان.
4. رقاد ،صليحة.(2013-2014)،"تطبيق نظام ظمان الجودة في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية :آفاقه ومعوقاته"،رسالة غير منشورة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية ،كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ،جامعة سطيف1.
5. بن زاهي، منصور ؛ دادن ، عبد الغني .(10 و11 نوفمبر 2012)،" تقييم مستويات الجودة بجامعة قاصدي مرباح ورقلة من خلال آراء الطلبة"، بحوث الملتقى الدولي الثاني حول ضمان الجودة في التعليم العالي: تجارب ميدانية ومؤشرات حسن الأداء والاستشراف، جامعة 20 أوت 1955 ،سكيكدة.
6. زاهر، ضياء الدين .(2005)،" إدارة النظم التعليمية للجودة الشاملة: دليل عملي، القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع.
7. الخطيب، احمد .(2001)، "الإدارة الجامعية – دراسات حديثة"، – ط1 ، مؤسسة حمادة للدراسات الجامعية، الأردن.

8. القحفة ،أحمد عبد الله أحمد.(2004)،"مدى توافر معايير الجودة في الاداء التدريسي لعضو هيئة التدريس بكلية التربية النادرة من وجهة نظر طلبة الكلية ،مجلة جامعة النصرة ،العدد الرابع،صص 238-277.
9. بلية، لحبيب .(د.س)،"خصوصيات تطبيق ادارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي"،كلية الحقوق والعلوم السياسية ،جامعة عبد الحميد بن باديس-مستغانم –الجزائر.
10. عميرة،أسماء.(2012-2013)،"ادارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي "،مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علوم التسيير،نخصص تسيير الموارد البشرية،كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير،جامعة قسنطية2.
11. شحادة،علي عاصم.(2009-2010)،"تنمية الموارد البشرية في ضوء تطبيق مبادئ ادارة الجودة الشاملة في الجامعات"،مجلة الباحث،العدد07.

الرقمنة كضمانة للجودة في التعليم العالي

Digitization as a guarantee of quality in higher education

الدكتور: أسود ياسين

جامعة عين تيموشنت – الجزائر.

الملخص:

إن الرقي بالجامعة إلى مصف الجامعات العالمية، مسألة مرهونة بالتطبيق الفعلي لنظام ضمان جودة التعليم العالي، ولا يتأت ذلك إلا إذا تم مواكبة الثورة المعرفية التي يشهدها العالم، والعمل على رقمنة العملية التعليمية، من خلال دمج تكنولوجيات المعلومات والاتصالات الحديثة في كل عناصرها، لما لها من أهمية كبيرة في تحسين مخرجات الجامعة، وتحقيق التنمية المستدامة والتوجه نحو مجتمع المعرفة، وهو الأمر الذي نسعى لتوضيحه في هذه الورقة البحثية.

الكلمات المفتاحية:

الرقمنة، العملية التعليمية، التعليم الإلكتروني.

Abstract :

The promotion of university to the international universities level is subject to the effective application of the higher education quality assurance system, which can only be achieved if the knowledge revolution in the world is kept abreast and the educational process is digitized by integrating modern information and communication technologies into all its components. It is of great importance to improve the University's output, to achieve sustainable development and to move toward a knowledge society, which we seek to clarify in this paper.

Keywords : Digitization, Educational process, E-learning

مقدمة:

تعد الجامعة منبرا للعلم والفكر والإبداع وصرحا لنقل المعرفة، فهي تحمل على عاتقها انشغالات المجتمع ومشاكله، و تعمل على إيجاد حلول مناسبة لها، فالجامعة جزء لا يتجزأ من المجتمع، تؤثر وتتأثر به، تأخذ قيمتها وأهدافها ومواردها منه وإليه تعاد في شكل انجازات علمية أو إطارات بشرية مؤهلة ومدربة قادرة على تحقيق تنمية مستدامة في مختلف المجالات، كما أنها تلعب دورا رياديا في الرقي بالمجتمع وتثبيت قيمه وثقافته، " فالجامعة تمثل القيادة الفكرية والعلمية للمجتمع وهي بيت الخبرة ومعقل ورائدة التطور والإبداع وصاحبة الفكر المسؤولية في تنمية أهم ثروة يمتلكها المجتمع وهي الثروة البشرية".[1]

و الجامعة الجزائرية على غرار الكثير من الجامعات، تساهم في تنمية البحث العلمي والتكنولوجي واكتساب العلم وتطويره ونشره، و رفع المستوى العلمي والثقافي والمهني للمواطن، كما تساهم أيضا في التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية للأمة الجزائرية عن طريق تكوين إطارات في كل الميادين، وهو ما نستشفه من نص المادة الثالثة من القانون رقم 99-05 المؤرخ في 04 أبريل 1999 ،المتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي.[2]

كما أنها تعمل جاهدة على تحسين مخرجاتها من خلال تبنيها لنظام ضمان جودة التعليم العالي، حيث عرف الأستاذ رضا إبراهيم المليجي نظام ضمان الجودة على أنه " مجموعة الأدوات والأساليب والإجراءات التي تهدف إلى تحقيق الجودة والحفاظ على استمراريتها داخل المؤسسة التعليمية "[3] كما عرفه المجلس العالي للتعليم بكندا على أنه " عملية منظمة لتفحص النوعية تقتضي التأكد من وفاء

---

[1] شبل بدران ود جمال الدهشان، التجديد في التعليم الجامعي، دار قباء، القاهرة، 2001، ص65.

[2] أنظر نص المادة الثالثة من القانون رقم 99-05 المؤرخ في 04 أبريل 1999، المتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي، والمعدل بموجب القانون رقم 2000-04 المؤرخ في 06 ديسمبر 2000، الجريدة الرسمية العدد 75 الصادرة في 10 ديسمبر 2000، وكذا المعدل والمتمم بموجب القانون رقم 08-06 المؤرخ في 23 فبراير سنة 2008، الجريدة الرسمية، العدد 10 الصادرة في 27 فبراير 2008.

[3] رضا إبراهيم المليجي، جودة واعتماد المؤسسات التعليمية، آليات لتحقيق ضمان الجودة والحوكمة، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع، القاهرة، ط1، 2010، ص. ص 159-161.

المؤسسة التعليمية بالمعايير، ومن قدرتها على التحسين المستمر والوفاء بها الحقا، بحيث أن المؤسسة تضمن جودة التعليم لنفسها وللجمهور العام."

لقد أفرزت الساحة الدولية متغيرات متسارعة في ظل ما تعرفه من ثورة معرفية، كانت نتاج التطور التكنولوجي الكبير، مما يستوجب على الجامعة التفكير بجدية في تحيين أنظمتها التعليمية والتوجه من التعليم التقليدي إلى التعليم العصري، من خلال دمج تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية، تماشيا مع هذه الطفرة التكنولوجيا التي غيرت الكثير من المفاهيم التقليدية.

فتكنولوجيات المعلومات والاتصالات في عصرنا هذا، أصبحت آلية ضرورية للالتحاق بركب الحضارة و تحقيق تنمية مستدامة، يبنى عليها اقتصاد ومجتمع المعرفة، وقد أظهرت الكثير من الدراسات و التقارير الدولية أن الاستخدام الأمثل لتكنولوجيات المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية له انعكاسات إيجابية على الجامعة ومخرجاتها ومنها على المجتمع ككل.

تتجلى أهمية هذه الورقة البحثية فيما يلي:

- دراسة إمكانية دمج تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية التقليدية، باعتبارها الوظيفة الأساسية للجامعة،
- توضيح دور الرقمنة في زيادة فعالية العملية التعليمية وتوسيع نطاقها،
- إبراز دور الرقمنة في توفير بيئة تعليمية مناسبة وتحسين جودة مخرجات التعليم العالي،
- كما تكمن أهمية هذه الدراسة في إثراء الملتقى ولفت انتباه الفاعلين لضرورة التوجه نحو رقمنة العملية التعليمية ومواكبة التطور التكنولوجي السريع الذي يشهده عالمنا المعاصر.

كما أنها تهدف توضيح كيفية الاستفادة من التطور التكنولوجي الكبير والثورة المعرفية التي يشهدها العالم في تحسين جودة التعليم العالي، وذلك من خلال التعريف بالرقمنة وتبيين أهمية استخدامها في العملية التعليمية والآثار المترتبة عن ذلك.

إن عصرنة الجامعة ومواكبة التطورات السريعة التي تشهدها المنظومات التعليمية العالمية، تتطلب بالضرورة استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية، من هذا المنطلق نرى أن إشكالية الدراسة تكمن في توضيح انعكاسات الرقمنة على عناصر العملية التعليمية الثالثة والمتمثلة في الأساتذة، الطلبة والمناهج التدريسية، ولإثراء هذا الموضوع ارتأينا صياغة الإشكالية على النحو التالية :

ما هي الآثار المتر تبة عن استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في العملية التعليمة ؟

للإجابة على هذه الإشكالية وإثراء هذه الورقة البحثية، قمت بتقسيم هذه الدراسة إلى مبحثين أساسيين:

المبحث الأول: مفهوم رقمنة العملية التعليمية وأهميتها

المبحث الثاني: إستراتيجية دمج الرقمنة في العملية التعليمية وأثارها

المبحث الأول: مفهوم رقمنة العملية التعليمية وأهميتها:

إن التطور الكبير الذي تشهده تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أدى إلى حدوث تغيرات جوهرية في أنماط التعليم، و طريقة الوصول للمعلومة وكذا التفاعل بين الأستاذ والطالب في جو من النقاش والتفاعل وبناء فضاء تعليمي تعاوني جماعي، وهذا كله في ظل سهر الإدارة على توفير البيئة التعليمية المناسبة فأصبحت مؤسسات التعليم العالي تسعى لدمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عمليتها التعليمية بهدف تحسين جودتها، وهي مسألة ضرورة لا مناص منها في عصر تشهد فيه النظم التعليمية تغيرات عميقة في مختلف عناصرها، وظهور مفاهيم جديدة على غرار رقمنة العملية التعليمية وهو ما سنتطرق إليه في هذا المبحث.

المطلب الأول: تعريف الرقمنة في قطاع التعليم العالي:

لقد وفرت تكنولوجيات المعلومات والاتصالات الكثير من الجهد والوقت لمستخدميها، بفضل خصائصها التقنية، التي تسمح بتخزين، معالجة، استرجاع ونقل المعلومات بكل مرونة، الأمر الذي جعل أغلب المؤسسات تسعى لامتلاكها، والجامعة على غرار الكثير من هذه المؤسسات، تعمل على الاستفادة من هذه

التقنية ودمجها في عمليتها التعليمية، مما أدى إلى ظهور مفهوم جديد هو **رقمنة العملية التعليمية**، و حتى نتمكن من تحديد هذا المفهوم الجديد، علينا أولا أن نعرف الرقمنة بصفة عامة.

1. تعريف الرقمنة:

عرف الأستاذ محمد فتحي عبد الهادي الرقمنة على أنها " عملية نقل أو تحويل البيانات إلى شكل رقمي للمعالجة بواسطة الحاسب الآلي، وفي نظم المعلومات عادة ما يشار إلى الرقمنة على أنها تحويل النص المطبوع أو الصور(الصور الفوتوغرافية، والإيضاحية، والخرائط) إلى إشارات ثنائية باستخدام وسيلة للمسح الضوئي لإمكان عرض النتيجة على شاشة الحاسب الآلي، وفي الاتصالات عن بعد يقصد بالرقمنة تحويل الإشارات التناظرية المستمرة إلى إشارات رقمية نابضة، وفي علم المكتبات والمعلومات يقصد بالرقمنة عملية إنشاء نصوص رقمية من الوثائق التناظرية".[4]

ولتحديد مفهوم **الرقمنة في العملية التعليمية** سنتطرق إلى أهم التعاريف التي قدمت بهذا الخصوص.

2. تعريف رقمنة العملية التعليمية:

عرف الأستاذ عبد الباقي عبد المنعم أبوزيد الرقمنة في العملية التعليمية على أنها" كل ما يستخدم في عملية التعليم والتعلم من تقنيات المعلومات والاتصالات، والتي تستخدم بهدف تخزين، معالجة، استرجاع ونقل المعلومات من مكان لأخر، فهي تعمل على تطويره وتجويده بجميع الوسائل الحديثة كالحاسب الآلي وبرمجياته، شبكة الانترنت، الكتب الإلكترونية، قواعد البيانات، الموسوعات، الدوريات، المواقع التعليمية والبريد الإلكتروني، البريد الصوتي، التخاطب الكتابي والتخاطب الصوتي، المؤتمرات المرئية، الفصول الدراسية الافتراضية، التعليم

[4] عبد الهادي محمد فتحي، رقمنة الدوريات العربية " مشروع رقمية الدوريات بدار الكتب المصرية نموذجا، المؤتمر السادس لجمعية المكتبات والمعلومات المتخصصة، الإمارات، 2010.

الإلكتروني والمكتبات الرقمية، التلفزيون التفاعلي، التعليم عن بعد، الفيديو التفاعلي، الوسائط المتعددة، الأقراص المضغوطة، البث التلفزيوني الفضائي[5].

كما يقصد بها " التقنيات التي تسمح بتجميع، تخزين، معالجة ونقل المعلومات، بحيث تعتمد على مبدأ التشفير أو الترميز الإلكتروني للمعلومة، سواء كانت في شكل معطيات رقمية، نص، صورة أو صوت".[6]

من خلال هذه التعاريف يمكن القول أنه يقصد بمفهوم الرقمنة في العملية التعليمية هو دمج تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في جميع عناصر العملية التعليمية والمتمثلة فيما يلي:

المدخلات: وهي تشمل الأساتذة، الطلبة، المعدات، القاعات ، المخابر العلمية ومكتبة...

العملية التدريس: وهي تشمل طرق التدريس، المناهج، المقررات الدراسية والأهداف التعليمية... وهي مسألة ضرورية لا مناص منها، إذا أردنا الرقي بالجامعة و مواكبة الجامعات العالمية من جهة، والتوجه نحو بناء مجتمع المعرفة من جهة أخرى.

المطلب الثاني: أهمية الرقمنة في العملية التعليمية:

تلعب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دورا كبيرا في تطوير العملية التعليمية و تحسين جودتها و تحقيق التنمية المستدامة للمجتمع، كما أنها توفر الكثير من الجهد والوقت، فهي تعمل على:

- **زيادة فعالية العملية التعليمية** : معظم الأبحاث والدراسات تؤكد أن توظيف تكنولوجيات المعلومات والاتصالات بطريقة ملائمة في عناصر العملية التعليمية، تسهم في زيادة فعاليتها وتحسين جودة مخرجاتها، مما يعود بالإيجاب على المجتمع ككل.

---

[5] عبد الباقي عبد المنعم أبو زيد، معوقات توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مناهج المواد التجارية بالتعليم الثانوي، المؤتمر الدولي الأول حول استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتطوير التعليم قبل الجامعي، مصر، 2007، ص6.

[6] Michel paquin, gestion des technologies de l'information, les éditions agence d'arc, canada, 1990, p 17.

➢ **توفير بيئة تعليمية عالية الجودة:** إن امتلاك بنوك معلومات متخصصة يساعد في تحسين جودة العملية التعليمية والولوج للمعرفة واستخدامها في مجالات البحث العلمي، مما يسهم في إثراء المعرفة الإنسانية، وتقديم حلول فعلية للمشكلات التي يتخبط فيها المجتمع، والرقي به لمواكبة المجتمعات المتقدمة.[7]

➢ **تحقيق الأهداف العامة للتعليم العالي:** إن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية يساعد الجامعة على أداء وظائفها وتحقيق أهدافها التي نص عليها المشرع الجزائري بموجب الباب الثاني من المرسوم التنفيذ رقم 03-279 المؤرخ في 23 غشت 2003 ، المحدد لمهام الجامعة والقواعد الخاصة بتنظيمها وسيرها، لاسيما المواد 5 و 6.[8]

➢ **تحقيق جودة التكوين:** يعد التكوين أحد الميادين السبعة المنصوص عليها في المرجع الوطني لضمان الجودة، وبالتالي فإن رقمنة العملية التعليمية، يسهم في تحقيق جودة التكوين و تطويره، وهو التوجه الذي تسعى إلى تحقيقه وزارة التعليم العالي والبحث العلمي من خلال إصدار القرار رقم 167 المؤرخ في 31 ماي 2010 ، المتضمن تأسيس لجنة وطنية لتنفيذ نظام لضمان الجودة في التعليم العالي والبحث العلمي.[9]

---

[7] وفاء طهيري، واقع امتلاك الأستاذ الجامعي لمهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات وتقبلها لفكرة دمج التعليم الإلكتروني، السنة 2010-2011، ص 57-58.

[8] - تنص المادة الخامسة من المرسوم التنفيذ رقم 03-279 المؤرخ في 23 غشت 2003 ،المحدد لمهام الجامعة والقواعد الخاصة بتنظيمها وسيرها على ما يلي" تتمثل المهام الأساسية للجامعة في مجال التكوين العالي على الخصوص فيما يأتي :

- تكوين الإطارات الضرورية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية للبلاد..."

تنص المادة السادسة من المرسوم التنفيذ رقم 03-279 المؤرخ في 23 غشت 2003 ،المحدد لمهام الجامعة والقواعد الخاصة بتنظيمها وسيرها على ما يلي" تتمثل المهام الأساسية للجامعة في مجال البحث العلمي والتطوير التكنولوجي على الخصوص فيما يلي:

- المساهمة في الجهد الوطني للبحث العلمي و التطوير التكنولوجي،

- ترقية الثقافة الوطنية ونشرها...".

[9] القرار رقم 167 المؤرخ في 31 ماي 2010، المتضمن تأسيس لجنة وطنية لتنفيذ نظام لضمان الجودة في التعليم العالي والبحث العلمي.

- **تطوير الإدارة والتوجه نحو التسيير الإلكتروني:** إن رقمنة الإدارة وتزويدها بتطبيقات وبرمجيات يعزز عملية التواصل بينها وبين مدخلات العملية التعليمية، وفي هذا السياق أصدرت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي القرار رقم 50 المؤرخ في 21 جانفي 2018 المتضمن إنشاء لجنة مكلفة بالدعم التقني لعملية رقمنة إدارة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، ومن خلال استقراء المادة الثانية نجد أن هذه اللجنة تعمل على تكريس الرقمنة في الإدارة المركزية والمؤسسات تحت وصايتها و تشجيع عملية عصرنة الحكامة و اقتراح تدابير لتعميم الإدارة الإلكترونية، وضع برنامج تكويني لفائدة المستخدمين المكلفين بالرقمنة..."[10].
- **إضفاء الشفافية:** تلعب الرقمنة دورا كبيرا في القضاء على كل أنواع البيروقراطية الإدارية التي لطالما أثقلت كاهل الأساتذة والطلبة دون وجه حق، كما تعمل على إضفاء نوعا من الشفافية في مختلف التعاملات الإدارية ومنح لكل ذي حق حقه، فالرقمنة تعد وسيلة ناجعة تكريس مبدأ المساواة في الفرص بين مختلف الفاعلين في العملية التعليمية.
- **توسيع نطاق العملية التعليمية :** فتكنولوجيا المعلومات والاتصال تحرر العملية التعليمية من حدود الزمان والمكان، وتسمح بالتواصل بين الأساتذة والطلبة والولوج إلى المعرفة في أي وقت ومن أي مكان تصل إليه شبكة الانترنت، كما توسع من دائرة الأشخاص الراغبين في استكمال تعليمهم العالي كالموظفين والنساء الماكثات في البيت وتشجعهم على التزود بالمعرفة.

---

[10] تنص المادة الثانية من القرار رقم 50 المؤرخ في 21 جانفي 2018 ،المتضمن إنشاء لجنة مكلفة بالدعم التقني 10 لعملية رقمنة إدارة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي على ما يلي" تعتبر اللجنة هيئة للتنسيق والتشاور و المتابعة وبهذا الخصوص تكلف، لاسيما بـ:

- دعم ومرافقة كل مسعى تنظيمي يتخذ بخصوص تطوير والوصول إلى الرقمنة،....

- متابعة العمليات المرتبة بتطوير تكنولوجيات الإعلام والاتصال على مستوى الإدارة المركزية والمؤسسات تحت الوصاية وتعميمها،

- اقتراح مع المصالح المعنية، وضع برنامج تكوين لفائدة المستخدمين المكلفين بالرقمنة ومتابعة تطبيقه وتقييم نتائجه"...

➢ **المساهمة في بروز أنماط جديدة من التعليم على غرار التعليم الإلكتروني:** فالرقمنة تعمل على توفير بيئة تعليمية غنية ومتعددة المصادر، تخدم العملية التعليمية بكافة محاورها، تتميز بتوفير الوقت والمرونة في تلقي المحتوى، كما تعمل على إ عداد جيل من الكفاءات الوطنية قادر على التعامل مع التقنيات والتطورات الهائلة التي يشهدها العالم، وفي هذا الصدد أصدرت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي القرار رقم 201 المؤرخ في 09 أفريل 2011 ،المتضمن إنشاء اللجنة الوطنية للتعليم الإلكتروني.[11]

وفي هذا السياق، عرف الأستاذ عبد اللطيف بن حسين فرج التعليم الإلكتروني على أنه "طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات الكترونية، وكذلك بوابات الانترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي [12].

➢ **تطوير قدرة التعلم الذاتي والتفكير النقدي :** إن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يسهم في عصرنة العملية التعليمية التقليدي القائمة بشكل أساسي على التلقين من قبل الأستاذ، إلى نظام تعليمي معاصر يرتكز على تطوير قدرة التعلم الذاتي والتفكير النقدي، مما يؤدي إلى تكوين إطارات بشرية ذات كفاءة عالية، لهم القدرة على رفع التحديات التي يعرفها سوق العمل والمجتمع ككل.

المبحث الثاني: إستراتيجية دمج الرقمنة في العملية التعليمية وأثرها:

إن تحسين جودة العملية التعليمية، يتطلب وضع إستراتيجية تسمح بالاستخدام الأمثل لتكنولوجيات المعلومات والاتصالات، بحيث يكون لها آثار إيجابية على كل عناصر العملية التعليمية، وهو ما سنتطرق إليه في هذا المبحث الثاني بعدما تناولنا سابقا مفهوم رقمنة العملية التعليمية، بصفته مفهوم حديث ظهر كنتيجة لاستخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية وكذا الأهمية التي تكتسيها الرقمنة في تطوير الجامعة وتحسين مخرجاتها .

---

[11] القرار رقم 201 المؤرخ ف(ي 09 أفريل 2011، المتضمن إنشاء اللجنة الوطنية للتعليم الإلكتروني.

[12] عبد اللطيف بن حسين فرج، طرق التدريس في القرن 21، دار المسيرة، ط1، عمان، 2005، ص19.

المطلب الأول: إستراتيجية دمج الرقمنة في العملية التعليمية:

إن مشروع رقمنة العملية التعليمية، يتطلب في بادئ الأمر، وجود إرادة حقيقية لدى أصحاب القرارلتجسيده على أرض الواقع، وال يتأت ذلك إلا من خلال وضع خطة إستراتيجية شاملة للاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية، حتى يتسنى للجامعة الجزائرية مواكبة التطورات التي يشهدها العالم في هذا المجال، ولعل أهم العناصر التي يجب أخذها بعين الاعتبار في وضع هذه الخطة هي:

- إجراء دراسات معمقة لكل مكونات الجامعة، تمكن من الانتقال السلس من جامعة تقليدية إلى جامعة عصرية قائمة على تكنولوجيات المعلومات والاتصالات (المعوقات ، التحديات والآفاق).
- تزويد الجامعة بالبنية التحتية الضرورية لرقمنة العملية التعليمية من معدات وبرمجيات وشبكات تواصل، لاسيما تزويد قاعة الأساتذة، المكتبة، الإدارة، المدرجات وقاعات التدريس بشبكة انترنت عالية التدفق.
- تنظيم دورات تكوينية للأساتذة الجامعيين والإداريين حول كيفية استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية.
- اعتماد تكنولوجيات المعلومات والاتصالات كمقياس إلزامي يدرس للطلبة على كل المستويات.
- توفير الموارد الرقمية من كتب وبحوث وأطروحات ومذكرات ومناهج تعليمية رقمية معتمدة.
- مواكبة التطورات في مجالات تكنولوجيات المعلومات والاتصالات على المستوى العالمي.
- تنظيم تظاهرات علمية للتعريف بأهمية الرقمنة ودورها في ضمان جودة العملية التعليمية والتحفيز على استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات الحديثة.
- توظيف مختصين في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصالات لتعزيز رقمنة العملية التعليمية.

➢ التقييم الدوري لمشروع رقمنة العملية التعليمية، مما يمكنها من تدارك النقائص وتحسين جودتها.

➢ الصيانة الدورية للمعدات المستخدمة في مشروع رقمنة العملية التعليمية.

المطلب الثاني: انعكاسات الرقمنة على عناصر العملية التعليمية:

إن استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات يلعب دورا هاما في ضمان جودة العملية التعليمية والرقي بها، والانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم العصري المبني على الثروة المعرفية، ومن ثمة تحسين صورة ومكانة الجامعة على المستوى العالمي، ولمعرفة انعكاسات هذه التكنولوجيا الحديثة، سنتطرق إلى أثرها على مختلف عناصر العملية التعليمية[13].

1- **بالنسبة للأساتذة:** تعمل تكنولوجيات المعلومات والاتصالات على ما يلي:

✓ تنمية وتطوير القدرة التحليلية للأستاذ وتزويده بكل المستجدات في مجال اختصاصه.

✓ الانتقال من دور الملقن للمعارف إلى دور المنشط والمسير للعملية التدريسية.

✓ الإسهام في تحقيق الجودة المنشودة من العملية التعليمية.

✓ الاقتصاد في الجهد وربح الوقت أثناء العملية التدريسية.

✓ توفير بيئة تعليمية متزامنة وغير متزامنة اعتمادا على التعلم الذاتي والتفاعل المتبادل مع الطلبة.

✓ تنمية وتطوير مهاراته في التواصل الرقمي مع مختلف الفاعلين في العملية التعليمية.

✓ الإسهام في انتقال المعلومات التي لها صلة بمحيط تدريسه إلى الطلبة.

✓ تساعده على المرافقة الدائمة للطلبة وتقييم قدراتهم وتوجيههم.

---

[13] الدليل البيداغوجي العام لإدماج تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في التعليم، المخبر الوطني للموارد الرقمية، المملكة المغربية، ستنبر 2014.

- ✓ رقمنة المحاضرات ونشرها في بوابة إلكترونية خاصة توضع في خدمة الطلبة.

2- **بالنسبة للطالب:** تعمل تكنولوجيات المعلومات والاتصالات على ما يلي:

- ✓ تسهيل عملية الإرشاد الأكاديمي والاستفادة من مختلف الخدمات الجامعية والمكتبة.
- ✓ توفير بيئة تعليمية محفزة تسمح له بالبحث العلمي.
- ✓ مساعدته على زيادة المشاركة الإيجابية وتنمية قدراته على التفكير والإبداع العلمي.
- ✓ تنظيم وترسيخ والحفاظ على المفاهيم والأفكار التي يكتسبها لفترة طويلة.
- ✓ الإسهام في زيادة ثقته بنفسه، وإشباع حاجاته للمعرفة وانفتاحه على المجتمع.
- ✓ تطوير مهاراته في استعمال الوسائل الإلكترونية والموارد الرقمية.
- ✓ توجيهه نحو التعلم التعاوني الجماعي والرفع من مستوى فهمه للدروس.
- ✓ التواصل المستمر مع الأساتذة والإدارة.
- ✓

3- **بالنسبة للمقررات الدراسية:** تعمل تكنولوجيات المعلومات والاتصالات على ما يلي:

- ✓ الإثراء المعرفي وتحيين محتوياتها وفقا للمعايير العالمية، والمراجعة الدورية لها بما يتناسب مع قدرة استيعاب الطالب ومتطلبات سوق العمل.
- ✓ تكوين مورد بشري مشبع بالقيم والمناهج التعليمية الحديثة، قادر على مواكبة التطورات التي يشهدها العالم في مجال التكنولوجيا.
- ✓ وضع ديناميكية حوارية للنشاطات المقترحة واستخدام أسلوب التفكير الناقد وإيجاد حلول مناسبة للمشكلات التي يعرفها المجتمع.
- ✓ تساعد على الإبداع والابتكار وتطوير البحث العلمي.

4- **بالنسبة لإدارة الجامعة:** تعمل تكنولوجيات المعلومات والاتصالات على ما يلي:

✓ الانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية التي تعتمد أحدث أساليب التسيير؛

✓ تسهل عملية التواصل والتشارك مع مختلف الفاعلين في الجامعة وإيفائهم بكل المستجدات؛

✓ تسمح بحفظ الملفات وإنشاء بنك معلومات يسهل عملها ويعزز دورها الإيجابي في تحقيق جودة العملية التعليمية؛

✓ تساعد على توفير نظام فعال للتنظيم والتخطيط و تقييم أداء الهيئة التدريسية؛

✓ التسجيل الإلكتروني للحاملين الجدد لشهادة البكالوريا؛

✓ إدراج ملفات إلكترونية لكل طالب والأساتذة؛

✓ وضع الإعلانات للطلبة والأساتذة إلكترونيا؛

✓ عرض المداولات ونتائج الامتحانات إلكترونيا؛

✓ ترتيب الطلبة وتوجيههم يتم وفق برامج إلكترونية؛

✓ تساعد في تنظيم المسابقات الوطنية بدء من عملية الإعلان، التسجيل، دراسة الملفات، دراسة الطعون ونشر النتائج النهائية؛

✓ تساعد في تنظيم التظاهرات العلمية، الملتقيات و ورشات العمل؛

✓ تسمح بتطوير الخدمات الجامعية وتسهيل الاستفادة منها

الخاتمة:

تعد الجامعة جزء لا يتجزأ من المجتمع، تحمل على عاتقها مسؤولية خدمته، بما تقدمه له من بحث علمي ومورد بشري ذو كفاءة عالية، له من المقومات ما يجعله قادر على قيادة المجتمع وتحقيق تنميته المستدامة وتطويره والرقي به إلى مصف المجتمعات المتقدمة، وال يتأت ذلك إلى من خلال مواكبتها للتطورات التي يعرفها العالم في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصالات، والعمل على دمجها في العملية التعليمية التقليدية.

كما يتبين لنا من خلال هذه الورقة البحثية، وكإجابة عن الإشكالية المطروحة فإن تحسين مخرجات الجامعة، يستوجب تطبيق نظام ضمان الجودة بكفاءة وفعالية، ولعل دمج التقنية في العملية التعليمية بكل عناصرها، يعد أهم عوامل النجاح، لما تلعبه من دور كبير في عصرنة الجامعة وتطويرها والارتقاء بها إلى مراتب متقدمة في التصنيفات العالمية.

وفي هذا السياق، وبالرجوع للمرسوم التنفيذي رقم 13-77 المؤرخ في30 يناير 2013 ،المحدد لصلاحيات وزير التعليم العالي والبحث العلمي [14]، نجده ينص في مادته الثالثة على أنه "يكلف وفي حدود صلاحياته بدراسة التدابير الضرورية لتنظيم مختلف أطوار التعليم العالي وتطويرها، لاسيما السهر على تطوير استعمال تكنولوجيات المعلومات والاتصال في التسيير والتعليم وترقيتها"، مما له دلالة واضحة على أن وزارة التعليم العالي والبحث العلمي تتجه نحو رقمنة الجامعة الجزائرية بصفة عامة، وهو نفس التوجه الذي نستشفه من تصريحات رئيس الجمهورية السيد عبد المجيد تبون، وتأكيده الدائم على ضرورة الرقمنة في كل القطاعات لما تلعبه من دور كبير في إضفاء الشفافية والتقليص من بيروقراطية الإدارة وبناء مجتمع المعرفة.

وكما نعلم أنه لكل مشروع بعض المعوقات التي تحد من تقدمه، نجد من الواجب تقديم جملة من التوصيات، التي لها من الأهمية ما يجعها ضرورية في رقمنة العملية التعليمية و هي:

- ضرورة تكوين الأساتذة في مجال استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات؛
- ضرورة اعتماد تكنولوجيات المعلومات والاتصالات كمقياس يدرس للطلبة على كل المستويات؛
- ضرورة رقمنة الإدارة والحث على التواصل الإلكتروني معها؛

[14] المرسوم التنفيذي رقم 13-77 المؤرخ في 30 يناير 2013، المحدد لصلاحيات وزير التعليم العالي والبحث العلمي.

- ضرورة تكوين مستخدمين الإدارة في مجال الرقمنة؛
- ضرورة توفير الموارد الرقمية من كتب ومحاضرات وأطروحات وغيرها؛
- ضرورة تزويد قاعة الأساتذة، المكتبة والإدارة بشبكات انترنت عالية التدفق؛
- ضرورة تنظيم تظاهرات علمية للتعريف بأهمية الرقمنة في تحقيق جودة التعليم العالي.

قائمة المصادر والمراجع

أولا: قائمة المصادر

النصوص القانونية

- لقانون رقم 99-05 المؤرخ في 04 أبريل 1999 ،المتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي؛

- القانون رقم 2000-04 المؤرخ في 06 ديسمبر 2000، المعدل للقانون رقم 99-05 المؤرخ في 04 أبريل 1999 ، المتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي، الجريدة الرسمية العدد 75 الصادرة في 10 ديسمبر 2000؛

- القانون رقم 08-06 المؤرخ في 23 فبراير سنة 2008، المعدل والمتمم للقانون رقم 99-05 المؤرخ في 04 أبريل 1999، المتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي، الجريدة الرسمية العدد 10 الصادرة في 27 فبراير 2008؛

- القرار رقم 50 المؤرخ في 21 جانفي 2018 المتضمن إنشاء لجنة مكلفة بالدعم التقني لعملية رقمنة إدارة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي؛

- القرار رقم 201 المؤرخ في 09 أفريل 2011 ،المتضمن إنشاء اللجنة الوطنية للتعليم الإلكتروني؛

- القرار رقم 167 المؤرخ في 31 ماي 2010 ،المتضمن تأسيس لجنة وطنية لتنفيذ نظام لضمان الجودة في التعليم العالي والبحث العلمي؛

ثانيا: قائمة المراجع

أ- الكتب

-   شبل بدران ود جمال الدهشان ، التجديد في التعليم الجامعي، دار قباء، القاهرة،2001 ؛
- رضا إبراهيم المليجي، جودة واعتماد المؤسسات التعليمية، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع، القاهرة ،ط1 ،2010؛
- طارق عبد الرؤوف عامر، التعليم عن بعد والتعليم المفتوح، دار اليازوري العلمية، عمان ،2007 ؛
- دلال ملحسن استيتيه، عمر موسى سرحان، تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، داروائل، ط1 ،عمان، 2007 ؛
- عبد اللطيف بن حسين فرج ، طرق التدريس في القرن 21 ، دار المسيرة، ط1 ، عمان ، 2005 ؛
- Michel paquin, gestion des technologies de l'information, les éditions agence d'arc, canada, 1990 .
- Conseil supérieur de l'éducation du Québec ," L'assurance Qualité A L'enseignement Universitaire: une conception à promouvoir et à mettre en œuvre ",2012.
- الدليل البيداغوجي العام لإدماج تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في التعليم، المخبر الوطني للموارد الرقمية، المملكة المغربية؛
ب- رسائل دكتوراه وماجستير
- محمد أمين عسول، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحقيق جودة العملية التعليمية، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه، السنة الجامعية 2015-2016،
- ضيف الله نسيمة، استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأثره على تحسين جودة العملية التعليمية، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه، السنة الجامعية 2016-2017؛
- وفاء طهيري، واقع امتلاك الأستاذ الجامعي لمهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات وتقبلها لفكرة دمج التعليم الإلكتروني، رسالة ماجستير، السنة الجامعية 2010-2011؛

ج- المقالات في المجلات

- ماجد محمد الزيودي، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي في تنمية المهارات الحياتية لطلبة المدارس الحكومية الأردنية، المجلة العربية لتطوير التفوق، المجلد3 ، العدد5 ، اليمن، 2012 ؛
- مقدم أمال، فوزية مصبايح، واقع تطبيق التعليم الرقمي في الجامعة الجزائرية من وجهة نظر الأستاذة والطلبة، جامعة خميس مليانة أنموذجا، المجلة العربية للإعلام وثقافة الطفل، العدد 6 ،فبراير 2019 ؛
- ابتسام صاحب موسى، زينة جبار الأسدي، دور التعليم الإلكتروني في تحقيق مجتمع معرفي، مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية، المجلد 6 ،العدد4 ،2016،
- بختي إبراهيم، شعوبي محمود فوزي، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تنمية قطاع السياحة والفندقة، مجلة الباحث، العدد7 ، ورقلة، 2010؛

د- المداخلات في الملتقيات

- عبد الباقي عبد المنعم أبوزيد، معوقات توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مناهج المواد التجارية بالتعليم الثانوي، المؤتمر الدولي الأول حول استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتطوير التعليم قبل الجامعي، مصر، 2007 ؛
- عبد الهادي محمد فتحي، رقمنة الدوريات العربية " مشروع رقمية الدوريات بدار الكتب المصرية نموذجا"، المؤتمر السادس لجمعية المكتبات والمعلومات المتخصصة، الإمارات، 2010.

هـ- المواقع الإلكترونية

- www. Joradp.dz
- www. ASJP.Cerist.dz
- www. SNDL.Cerist.dz

مزايا و تحديات رقمنة التعليم العالي

Avantages et défis de la numérisation de l`enseignement supérieur

الدكتورة: بن خضرة زهيرة
جامعة البليدة -2- الجزائر.

ملخص:

لقد شهدت السنوات العشر الأخيرة تحولا كبيرا في طبيعة الحياة البشرية ، فلقد انتقلنا من مجتمع يعتمد على الصناعة و المواصلات الى مجتمع يعتمد على المعرفة و المعلومات ، وهو ما يسمى بإقتصاد المعرفة، و يعد التعليم العالي مطلبا لتأسيس مجتمع متقدم قائم على إقتصاد المعرفة .

ان رقمنة التعليم العالي يساعد الاستاذ الجامعي بقدر كبير من جهة ، بحيث يوفر له المزيد من المعلومات و المعرفة بمختلف أشكالها و تسهل عليه متابعة و توجيه الطلاب، ومشاركة ونشر الأبحاث العلمية ، بالإضافة الى التعرف على الأبحاث العلمية الجديدة في الأنحاء المختلفة للعالم ورفع جودة التعليم. و من جهة أخرى استخدام الرقمنة الحديثة لا يجب أن يقلل من مكانة و أهمية الاستاذ الجامعي بل تكون وسيلة تعين كل من الأستاذ الجامعي و الطالب و المسيرة التعليمية بشكل عام.

الكلمات المفتاحية : الرقمنة ، التعليم العالي ، معوقات الرقمنة

Résumé

Les dix dernières années ont connu une grande mutation dans la nature de la vie humaine, on est passé donc d`une société qui s`appuie sur l`industrie et les transports, vers une société qui s`appuie sur la connaissance et les données, ce qu`on appelle l`économie de la connaissance, l`enseignement supérieur est une condition préable à l`établissement d`une société avancée fondée sur une économie de la connaissance.

d`une part, la numérisation de l`enseignement supérieur aide beaucoup le professeur d`université, en lui apportant plus d`informations et de connaissances sous diverses formes et en lui facilitant le suivi et l`orientation des étudiants, la participation et la publication de recherches scientifiques, en plus d`être au courant de toutes les

nouveautés en matière de recherche scientifiques nouvelle dans les différentes parties du monde et améliorer la qualité de l`enseignement. D`autre part, l`utilisation de la numérisation moderne ne doit pas diminuer le statut et l`importance du professeur d`université, mais plutôt un moyen qui aide à la fois le professeur d`université, l`étudiant et le processus éducatif en général.

مقدمة

إن التعليم العالي يعتبر محركا أساسيا للتنمية الثقافية و الاجتماعية و التقدم الاقتصادي للشعوب و الدول ويكون طريقة بناء القدرات المحلية و القادر على تعزيز حقوق الإنسان و التنمية المستدامة، وهو الأساس في التوصيلات العلمية و النتائج و الاكتشافات و الاختراعات و السبب في تقدم الصناعات .

للتعليم العالي دور لا غنى عنه في اعداد خريجين ذوي مؤهلات عالية و مواطنين مسؤولين ، كما تقوم الجامعات و مؤسسات التعليم العالي بتوفير فرصا للتعليم العالي و التعلم مدى الحياة ، وتسهم في تقدم المعارف و نشرها من خلال البحوث، كما توفر للمجتمعات الخبرة المتخصصة اللازمة لمساعدتها في مجال التنمية الثقافية و الاجتماعية و الاقتصادية ، وذلك كجزء من الخدمات التي تقدمها لمجتمعاتها المحلية ، و تساعد أيضا في فهم و تأويل و صون وتعزيز و نشر الثقافات الوطنية و الإقليمية و الدولية و التاريخية في سياق من التعدد و التنوع الثقافي ، وتساعد في حماية القيم المجتمعية و الارتقاء بها عن طريق تدريب الطلاب في مجال القيم التي تشكل اساس المواطنة الديمقراطية و تسهم في تطوير التعليم و تحسينه في جميع مستوياته بما في ذلك تدريب الاساتذة.

من أجل ذلك ، ينبغي أن تقوم الجامعة بالأدوار و الوظائف التي تؤدي الى تعزيز التنمية المستدامة، ويجب بوجه خاص، الرقي بالجامعة الى مصف الجامعات العالمية، و ذلك من خلال التطبيق الفعلي لنظام جودة التعليم العالي ، و العمل على رقمنة العملية التعليمية من خلال دمج تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات الحديثة في كل عناصرها ، لما لها من أهمية كبيرة في تحسين مخرجات الجامعة والتوجه نحو مجتمع المعرفة.

أصبحت الرقمنة واقعا ملموسا تعيشه كل الدول و في جميع القطاعات داخل الدولة بحكم عدة عوامل ، منها تطور تكنولوجيا الاعلام والاتصال و العولمة التي جعلت من العالم قرية صغيرة .

و الجامعة الجزائرية على غرار باقي جامعات الدول ، تساهم في تنمية البحث العلمي و التكنولوجي و اكتساب العلم وتطويره و نشره ، ورفع المستوى العلمي و الثقافي و المهني للمواطن ، عن طريق نشر الثقافة و الإعلام العلمي و التقني ، هذا الأخير يشكل نشاطا مهما للتعليم العالي و البحث العلمي ، يرتكز هذا النشاط على تكنولوجيا الاعلام والاتصال ، أي على الرقمنة ، وهو ما نظمه المشرع الجزائري في نص المادة الثالثة من القانون رقم 99-05 المؤرخ في 04 أفريل 1999 [1]، المتعلق بالقانون التوجيهي للتعليم العالي، الـــــمعدل و المتمم.

في هذا الإطار ، تهدف هذه الدراسة الى تسليط الضوء حول مكانة الرقمنة في قطاع التعليم العالي و البحث العلمي من خلال دراسة ايجابيات وسلبيات الرقمنة في مجال التعليم العالي في الجزائر.

تمحورت اشكالية الدراسة حول :**ماهي مزايا و معوقات دمج الرقمنة في التعليم العالي في الجزائر؟**

سوف نحاول دراسة الاشكالية من خلال اتباع المنهج الوصفي و المنهج التحليلي من خلال مبحثين :

المبحث الأول : الإطار التشريعي لرقمنة التعليم العالي في الجزائر.

المبحث الثاني : ايجابيات وسلبيات الرقمنة في التعليم العالي.

---

[1]- القانون رقم 99-05 المؤرخ في 04 أفريل 1999 ، المتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي (المعدل و المتمم بالقانون رقم 2000-04 الممضي في 6 ديسمبر 2000 و القانون رقم 08-06 الممضي في 23 فبراير 2008)، الجريدة الرسمية عدد 24 المؤرخة في 7 أفريل 1999.

المبحث الأول : الإطار التشريعي لرقمنة التعليم العالي في الجزائر

يشهد العالم في الآونة الأخيرة ثورة معلوماتية، كانت تكنولوجيات الاتصال والإعلام العامل الحاسم في هذه التحوّلات والتغيرات، والتي مست العديد من المجالات، لاسيما قطاع التعليم والبحث العلمي. ويشكل بروز التعليم عن البعد والجامعة الافتراضية أحد انعكاسات استخدامات التكنولوجيا في المجال التعليمي، ويركز مفهوم الجامعة الافتراضية والتعليم الإلكتروني على توظيف وسائل التقنية المتطور في العملية التعليمة بشكل أساسي كما أنه ألغى ما يسمى بالتواجد الفيزيائي أو المكاني؛ إذ أصبحت المعرفة تصل إلى الطلاب والمتعلمين وهم متواجدون في منازلهم يتلقون من خلال هذا النمط الجديد المحاضرات والدروس ويجرون الحوارات والتواصل مع الأساتذة من دون الحاجة إلى التنقل إلى الجامعة.

تشكل الرقمنة موضوع الساعة ، انطلاقا من برنامج رئيس الجمهورية ، مرورا بمخطط عمل الحكومة وصولا الى العديد من النصوص التشريعية و التنظيمية التي صدرت ، والاجراءات المختلفة التي تتخذها السلطات في كل المجالات ، خاصة قطاع التعليم العالي و البحث العلمي.

فكان من الضروري التطرق الى مفهوم رقمنة قطاع التعليم العالي (المطلب الاول)، و الاحكام التشريعية المتعلقة برقمنة التعليم العالي (المطلب الثاني)

المطلب الأول : مفهوم رقمنة قطاع التعليم العالي

عندما بدأت الثورة الرقمية فان تكنولوجيا الحاسوب و الأجهزة السمعية والبصرية و أجهزة الإتصالات قد اندمجت لتكوين تكنولوجيا هائلة تسمد تكنولوجيا المعلومات.

إن حلول عصر المعلومات قد شهد إدخال سلسلة من الوسائل الالكترونية

الحديثة في مجال التعليم العالي خاصة التعليم عن بعد[2] ، ألغيت بموجبها حواجز الزمان و المكان، و دفعت بالتعليم إلى مناطق وأجزاء واسعة من الكرة الأرضية[3]، فقد أصبح بالإمكان ربط الطلبة و مدرسيهم عن بعد بطريقة الكترونية ، بحيث يواجه بعضهم بعضا ، و يناقشه كما هو معمول به في القسم.

و في هذا الإطار سوف تعرف أولا الرقمنة (الفرع الأول)، ثم الرقمنة كآلية لجودة التعليم (الفرع الثاني).

الفرع الأول : تعريف الرقمنة

لقد وفرت تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات الكثير من الجهد والوقت لمستخدميها ، و هذا راجع لخصائصها التقنية، التي تسمح بتخزين ، معالجة ، استرجاع و نقل المعلومات بكل مرونة.

تعمل الجامعة على الاستفادة من هذه التقنية و دمجها في عمليتها التعليمية، و هذا ما يسمى برقمنة العملية التعليمية.

فالتعليم الالكتروني هو شكل حديث لتوصيل التعلم و المصمم تصميما جيد، و الذي يتمركز حول الطالب و يتسم بالتفاعل و ينتج بيئة تعلم من أي مكان و في أي وقت عن طريق استخدام مصادر التكنولوجيا الرقمية المتنوعة و التي تمتاز بالمرونة و بتوفير بيئة تعلم موزعة[4]، فالتعليم الإلكتروني هو طريقة للتعليم باستخدام آليات الإتصال الحديثة من حاسب و شبكاته ووسائطه المتعددة من

---

[2]- لقد تسببت جائحة كورونا في انقطاع أكثر من 16 مليار تلميذ و طالب عن الدراسة اي ما يقارب 80% من الطلاب ، فجاء التعليم عن بعد و التعليم الالكتروني كأفضل وسيلة لمواصلة العملية التعليمية خلال جائحة كورونا ، و كذلك لدخول مسار تعميم و تحسين الخدمات التعليمية لمختلف الفئات و المناطق الجغرافيا والخروج من الأزمة بشكل أقوى و في أفضل مسار ، انظر في ذلك : سلمى بشاري ، تطوير الرقمنة في الجزائر كألية لمرحلة مابعد جائحة كورونا (كوفيد 19) ، les cahiers du cread ، مجلد 36 ، عدد03، سنة 2020، ص585.

[3]- بادي سوهام ، سياسات و استراتيجيات توظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم، نحو استراتيجية وطنية لتوظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي، دراسة ميدانية بجامعات الشرق الجزائري ، مذكرة ماجستير في علم المكتبات ، جامعة منتوري ، قسنطينة ، كلية العلوم الانسانية و الاجتماعية ، 2005 ، ص54.

[4]- سلامي السعيداني ، نور الدين دحمار، سوسن سكي ، التجربة الجزائرية في مجال التعليم الالكتروني والجامعة الافتراضية ، دراسة تقويمية ،مجلة التعليم عن بعد و التعليم المفتوح ، المجموعة 04 ، العدد 06 ، يناير-مايو 2016 ، ص03.

صوت وصورة و رسومات و آليات بحث ومكتبات إلكترونية و كذلك بوابات الأنترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي ، المهم المقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في ايصال المعلومة للمتعلم في أقصر وقت و أقل جهد و أكبر فائدة.

فرقمنة التعليم هو كل ما يستخدم في عملية التعليم و التعلم من تقنيات المعلومات و الاتصالات ، و التي تستخدم بهدف تخزين معالجة، استرجاع و نقل المعلومات من مكان لأخر ، فهي تعمل على تطويره و تجويده بجميع الوسائل الحديثة كالحاسب الآلي و برمجياته ، شبكة الأنترنت، الكتب الالكترونية ، قواعد البيانات الموسوعات ، الدوريات المواقع التعليمية و البريد الالكتروني ، البريد الصوتي ، التخاطب الكتابي و التخاطب الصوتي، المؤتمرات المرئية ، الفصول الدراسية الافتراضية ، التعليم الالكتروني و المكتبات الرقمية ، التلفزيون التفاعلي ، التعليم عن بعد ، الفيديو التفاعلي ، الوسائط المتعددة ، الأقراص المضغوطة ، البث التلفزيوني الفضائي[5]

فالرقمنة ، كعلم يخضع لضوابط و منهجية دقيقة في التعامل معه ، و لهذا لا يمكن التحدث عن الرقمنة كعلم قائم بذاته ، إلا من خلال معرفة معايير التعامل به[6]، و تظهر المعايير التكنولوجية في التعامل بالرقمنة في اطار تحسين جودة التعليم العلمي.

الفرع الثاني : الرقمنة كآلية لجودة التعليم العالي

ارتبطت عملية تحقيق جودة التعليم العالي بعملية تكنولوجيا المعلومات ، التي أصبحت حتمية لا بد منها في العملية التعليمية، حيث تسمح باكتساب أكبر قدر من المعلومات و المعارف و تزيد في عملية التفاعل بين الطلاب ، و في تبادل

---

[5]- شلغوم سمير ، الرقمنة كآلية لضمان جودة العملية التعليمية، المجلة الجزائري للعلوم القانونية ، السياسية والاقتصادية ، المجلد 57 ، العدد الخاص بأعمال الملتقى الوطني المرسوم بدور الرقمنة في الجودة في التعليم العالي ، كلية الحقوق ، جامعة الجزائر 1 ، يوم 1 مارس 2020 ، المنظم من طرف خلية ضمان الجودة لكلية الحقوق ، جامعة الجزائر 01 ، 2020 ، ص150-151.

[6]- بوراس لطيفة ، الرقمنة في الجامعة بين التغيير الجذري و التكيف الحتمي ، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية، السياسية و الاقتصادية ، المجلد 47 ، العدد خاص ، 2020ص118.

المعلومات و الحصول عليها بسهولة دون الحاجة الى التواجد في نفس المكان، كما تسهل عملية التبادل بين الطلاب و الأساتذة و بين الأساتذة و الطلاب مع الإدارة ، فهي وسيلة للتعليم تتضمن آليات جديدة، لهذا أصبح استخدام تكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي من تحديات الجامعة.

إن تحسين جودة العملية التعليمية ، يتطلب وضع استراتيجية تسمح بالاستخدام الأمثل لتكنولوجيات المعلومات و الاتصالات ، بحيث يكون لها أثار إيجابية على كل عناصر العملية التعليمية [7]، إذ يعتبر مفهوم الجودة في التعليم العالي الهدف الرئيسي لكل جامعات العالم فهو متطلب دولي يشير إلى أعلى درجات الكفاءة في التعليم العالي ، و يتم على أساسه تصنيف الجامعات من أجل تحديد خيارات الطالب و توجيه.

و تعرف عملية ضمان الجودة في التعليم العالي على أنها :" أسلوب لوصف جميع الأنظمة و الموارد والمعلومات المستخدمة من قبل الجامعات و معاهد التعليم العالي للحفاظ على مستوى معايير الجودة وتحسينها[8]

من هذا التعريف نستنتج أن الجودة في التعليم العالي هي استراتيجية إدارية مستمرة التطوير ، تنتهجها المؤسسة التعليمية معتمدة على مجموعة من المبادئ ذات البعد طويل المدى و الهادفة لتطوير المنظومة التعليمية من خلال تطوير المناهج التعليمية و تسييرها بالطرق التي تؤدي بالطلبة من الرفع من مستواهم وقابليتهم للتوجه نحو سوق العمل.

و التوجه إلى رقمنة التعليم العالي يؤدي إلى ضمان جودة التعليم العالي، فهذا الأخير هو الأداة التي تسمح للمؤسسة التعليم العالي بالقيام بدورها في ضمان جودة مخرجاتها ، من خلالها تؤكد على جودة كافة عناصر نظام التعليم العالي من توفير الأنظمة و الموارد البشرية و المالية و المعلومات المناسبة، و استغلالها بشكل أمثل من خلال الالتزام بمعايير الجودة الموضوعية ، و تحقيق أعلى المستويات في

---

[7]- شلغوم سمير، المرجع السابق، ص154.

[8]- سارة زرقوط ، نتائج تبني ثقافة المواطنة الرقمية في التعليم العالي ، جامعة المدينة العالمية نموذجا ، مجلة اقتصاد المال و الاعمال ، جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي ، المجلد 05 ، العدد 01 ، جوان 2020 ، ص240.

المخرجات مع الاهتمام بعملية التقييم المستمر لتحسين جودة مخرجات التعليم العالي[9].

المطلب الثاني : الأحكام التشريعية لرقمنة التعليم العالي

يعد التعليم بصفة عامة و التعليم العالي بصفة خاصة ، من أكثر الوسائل فاعلية في احداث تنمية حقيقية لرأس المال البشري ، اذ يعد أحد العناصر الجوهرية للتنمية المستدامة و تحسين الرفاهية البشرية.

كما تعد تنمية رأس المال البشري من القضايا المهمة و الاكثر الحاحا في الوقت الراهن، كونها المحرك الاساسي للتنمية و التحديث و مواكبة التغيير و متطلبات العصر ، و تكمن أهمية تنمية و استثمار رأس المال البشري في القدرة على صقل و رفع القدرات و المهارات و المعارف البشرية في جميع جوانبها العلمية و الفنية و الادارية [10]، مما ينعكس إيجابا في زيادة الطاقة و الإنتاج و الارتقاء بنوعية الأداء ، لذا فإن الجامعة تؤدي دورا هاما في تنمية رأس المال البشري لما تقوم به من دور فعال في توفير فرص التعليم و التدريب و تهيئة الكفاءات البشرية للحاق بركب العمل في مختلف فروعه.

إن التعليم العالي يعتبر محركا أساسيا للتنمية الثقافية و الاجتماعية و التقدم الاقتصادي للشعوب و الــــدول و يكون طريقة بناء القدرات المحلية و القادر على تعزيز حقوق الإنسان و التنمية المستدامة ، وهو الأساس في التوصيلات العلمية و النتائج و الإكتشافات و الاختراعات والسبب في تقدم الصناعات [11].

و من الناحية القانونية ترتكز كل الاعمال و الإجراءات التي يقوم بها قطاع التعليم العالي و البحث العلمي في مجال الرقمنة على أسس تشريعية ، يحكم قطاع التعليم العالي و البحث العلمي القانون التوجيهي للتعليم العالي لسنة 1999

---

[9]- زردومي علاء الدين ، الخدمات الالكترونية و ميكانيزمات ضمان الجودة ، مجلة الباحث للدراسات الاكاديمية ، المجلد 7 ، العدد 02 ، جوان 2020 ، ص1526.

[10]- عبد العزيز البهواشي ، سعيد بن حمد الربيعي ، ضمان الجودة في العليم العالي ، مفهومها ، مبادئها ، تجارب عالمية عالم الكتب ، الطبعة الأولى ، القاهرة ، مصر ، 2005، ص 05.

[11]- مصطفى أحمد سليمان السطري ، دور التعليم العالي في التنمية الاقتصادية في فلسطين ، رسالة ماجستير في الاقتصاد ، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية ، جامعة الأزهر ، غزة ، فلسطين ، 2011، ص 14.

(الفرع الاول) و القانون التوجيهي للبحث العلمي و التطوير التكنولوجي لسنة 2015 (الفرع الثاني) اللذان يتضمنان أحكام تتعلق برقمنة القطاع.

الفرع الاول: الرقمنة في القانون التوجيهي للتعليم العالي

اهتمت الجزائر بقطاع التعليم ، سواء من حيث الكم (عدد حاملي الشهادات ، الابحاث) أو النوع (رأس مال بشري مؤهل ، أبحاث تخدم المجتمع) منذ استقلالها و هذا من خلال الاصلاحات التي عرفها قطاع التعليم العالي و البحث العلمي ، حيث عرفت توسعا كبيرا في عدد الجامعات و زيادة المقاعد البيداغوجية من حيث الكم ، اما من حيث النوع فلا تزال تقوم بمحاولات لكسبها و مجارات التغييرات و التطورات العالمية من خلال تبنيها نظام LMD ، و الاهتمام بجودة الخدمة التعليمية التي تقدمها مؤسسات التعليم العالي بالجزائر، و الولوج الى عالم الرقمنة من أجل تحسين قدرات التعليم و البحث و الابتكار و إنشاء كوكبات صناعية في مجال تكنولوجيا الإعلام و الاتصال و رفع جاذبية البلد و تحسين حياة المواطنين من خلال تشجيع نشر و استخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال[12] .

حسب المادة 03 من القانون رقم 99-05 المؤرخ في 04 أفريل 1999 و المتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي المعدل و المتمم بالقانون رقم 2000-04 المؤرخ في 6 ديسمبر 2000 [13]و القانون رقم 08-06 المؤرخ في 23 فبراير 2008[14]،تنص :" يساهم المرفق العمومي للتعليم العالي بصفته أحد مكوني المنظومة التربوية في:

-تنمية البحث العلمي و التكنولوجي و اكتساب العلم و تطويره و نشره و نقل المعارف.

- رفع المستوى العلمي و الثقافي و المهني للمواطن عن طريق نشر الثقافة و الاعلام العلمي و التقني.

---

[12]- محمد أحميداتو ، سياسة الرقمنة في قطاع التعليم العالي و البحث العلمي ، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية ، السياسية و الاقتصادية، المجلد 57، العدد خاص، سنة 2020، ص 228.

[13]- القانون رقم 2000-04 المؤرخ في 6 ديسمبر 2000 ، المعدل و المتمم للقانون رقم 99-05 المؤرخ في 04 أبريل 1999 المتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي ، الجريدة الرسمية عدد75، الصادرة في 10 ديسمبر 2000.

[14]- القانون رقم 08-06 المؤرخ في 23 فبراير 2008، المعدل و المتمم للقانون رقم 99-05 المؤرخ في 04 أبريل 1999 المتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي ، الجريدة الرسمية عدد 10 الصادرة في 27 فيفري 20

- التنمية الاقتصادية و الاجتماعية و الثقافية للأمة الجزائرية عن طريق تكوين إطارات في كل الميادين،

-الترقية الاجتماعية بضمان تساوي الحظوظ للإلتحاق بالأشكال الأكثر تطورا من العلوم و التكنولوجيا لكل من تتوفر فيهم الؤهلات اللازمة."

ويعتمد التعليم العالي سياسة تعاون وطيدة في مجال البحث العلمي و التطوير التكنولوجي ومع جميع القطاعات الاجتماعية و الاقتصادية[15].

كما يساهم التعليم العالي في تطوير الثقافة و نشرها كما يساهم في نشر المعارف و نتائج البحث و الاعلام العلمي و التقني، وهذا ماجاء في نص المادة 28 من نفس الفانون.

في هذا الصدد يشكل الاعلام العلمي و التقني نشاطا مهما بالنسبة للتعليم العالي و البحث العلمي يرتكز هذا النشاط على تكنولوجيات الاعلام و الاتصال أي على الرقمنة.

الفرع الثاني : الرقمنة في القانون التوجيهي للبحث العلمي و التطوير التكنولوجي

يحكم قطاع البحث العلمي و التطوير التكنولوجي القانون رقم 15-21 المؤرخ 30 ديسمبر 2015 و المتضمن القانون التوجيهي حول البحث العلمي و التطوير التكنولوجي [16]، المعدل و المتمم بالقـــانون رقم 20-02 المؤرخ في 30-03-2020 [17]، تبرز مكانة الرقمنة من خلال أحكام هذا القانون.

من حيث هدف البحث العلمي و التطوير التكنولوجي بصفة عامة، ورد في المادة 7-6/7 من القانون ما يلي: " يهدف البحث العلمي و التطوير التكنولوجي الى

---

[15]- المادة 27 من القانون رقم 99-05 المؤرخ في 04 أبريل 1999 المتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي المعدل و المتمم.

[16]- القانون رقم 15-21 المؤرخ 30 ديسمبر 2015 و المتضمن القانون التوجيهي حول البحث العلمي و التطوير التكنولوجي، الجريدة الرسمية عدد 71 سنة 2015.

[17]- القانون رقم 20-02 المؤرخ في 30-03-2020 و المتضمن القانون التوجيهي حول البحث العلمي و التطوير التكنولوجي، المعدل و المتمم للقانون 15-21 المؤرخ في 30-12-2015 ، الجريدة الرسمية عدد 20 سنة 2020.

تحقيق التنمية الاقتصادية و الاجتماعية و الثقافية والعلمية و التكنولوجية للبلاد.

تتمثل الاهداف الأساسية للبحث العلمي و التطوير التكنولوجي على الخصوص ، فيما يلي :

- تطوير الأنظمة الوطنية للإعلام و الإتصالات.
- تطوير مجتمع المعلومات."

كما تعمل الدولة على تشجيع إقامة شبكة وطنية للرصد التكنولوجي و نقل المعلومات العلمية و التقنية تقوم بهذه المهمة الوزارة المكلفة بالبحث العلمي و هذا بمشاركة الدوائر الوزارية المعنية ، كما تتخذ كل الترتيبات اللازمة للسماح للباحثين بالوصول الى مصادر المعلومات العلمية و التقنية الدولية و الحصول عليها وتشجيع التعاون مابين القطاعات و التعاون الدولي في ميدان البحث العلمي و التطوير التكنولوجي ، و هذا طبقا للمادة 25 و المادة 26 من القانون رقم 15-21 المتضمن القانون التوجيهي حول البحث العلمي و التطوير التكنولوجي ، المعدل و المتمم .

تكون في هذه الحالة الدولة ممثلة في الوزارة المكلفة بالبحث العلمي ، حيث يتمتع وزير التعليم العالي و البحث العلمي بعدة صلاحيات جاءت بموجب المرسوم التنفيذي رقم 13-77 المؤرخ في 30 جانفي 2013 المحدد لصلاحيات وزير التعليم العالي و البحث العلمي [18]. جاء بموجب المادة 3 منها مايلي :"يكلف وزير التعليم العالي و البحث العلمي ، في مجال التعليم والتكوين العاليين و في حدود صلاحياته، بدراسة التدابير الضرورية لتنظيم مختلف أطوار التعليم العالي و تطويرها ، واقتراح ذلك، قصد اقامة منظومة شاملة و متكاملة للتـــعليم و التكوين العاليين، في إطار القوانين و التنظيمات المعمول بها.

وبهذه الصفة ، يكلف على الخصوص ، بما يأتي:

- يسهر على وضع نظام للتقييم و ضمان النوعية في التعليم العالي.

[18]- المرسوم التنفيذي رقم 13-77 المؤرخ في 30 جانفي 2013 ،المحدد لصلاحيات وزير التعليم العالي و البحث العلمي، الجريدة الرسمية العدد 08 بتاريخ 6 فيفري 2013.

- يسهر على تطوير استعمال تكنولوجيات المعلومات و الاتصال في التسيير و التعليم و ترقيتها،

-يحدد نظام الدراسة بما فيه حقوق الطلبة وواجباتهم في مؤسسات التعليم العالي ..."

من خلال ماتقدم ، يعمل الوزير على دعم تعميم العلم و التكنولوجيا في أوساط الطلبة و المجتمع ككل، وفي هذا الصدد ،أصدرت وزارة التعليم العالي و البحث العلمي القرار رقم 201 المؤرخ في 09-04-2011، المتضمن إنشاء اللجنة الوطنية للتعليم الإلكتروني[19].

المبحث الثاني : إيجابيات و سلبيات رقمنة التعليم العالي

إن تحسين جودة العملية التعليمية يتطلب وضع استراتيجية تسمح بالاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات ، بحيث يكون لها أثار ايجابية على كل عناصر العملية التعليمية .فتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات لها دور كبير في تطوير العملية التعليمية و تحسين جودتها و تحقيق التنمية المستدامة للمجتمع. كما أنها توفر الكثير من الجهد و الوقت ،فهذه التكنولوجيا تعمل على زيادة فعالية العملية التعليمية كما أنها توفر بنسبة تعليمية عالية الجودة، لذلك كان لا بد من وجود إرادة حقيقية لدى أصحاب القرار لتجسيده على أرض الواقع، ووضع استراتيجية ناجعة للاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في العملية التعليمية ،حتى يتسنى للجامعة مواكبة التطورات التي يشهدها العالم في هذا المجال ، و من أهم العناصر التي يجب مراعاتها في وضع الخطة هي إجراء دراسات معمقة لكل مكونات الجامعة من أجل الانتقال من جامعة تقليدية إلى جامعة عصرية قائمة على تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و تزويد الجامعة بالبنية التحتية الضرورية و تنظيم دورات تكوينية للأساتذة الجامعيين و الاداريين[20].

---

[19]- القرار رقم 201 المؤرخ في 09 أفريل 2011، المتضمن إنشاء اللجنة الوطنية للتعليم الالكتروني.

[20]-أشرف عبد القادر ، استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تحسين التعليم و التعلم ، منشور بتاريخ 2018/07/27 تم الاطلاع عليه يوم 06-02-2021 على الساعة 12:00.على الموقع:
www.new-educ.com

بالإضافة إلى ذلك هناك تحديات تواجه المنظومة التعليمية في تحديد سبل التعامل مع تكنولوجيا الاعلام و الاتصال، و التي نستوردها من أجل تحديث و اصلاح النظام التعليمي و تطوير الثقافة العامة و زيادة المعرفة ،يتطلب هنا توحيد الجهود و التركيز على العوامل التربوية و الثقافية و الأبحاث العلمية التي من شأنها أن تساهم في تعزيز الحصانة ضد كل ما هو منافي للأخلاق و القيم.

فثورة المعلومات و تقنياتها كان لها أثر ايجابي على تطوير المنظومة التعليمية أو النظام التعليمي والقفز به من الأساليب و الوسائل التعليمية التقليدية إلى تكنولوجيا تعليمية قائمة على التعليم الالكتروني.

إلا أن هذا التدفق الاعلامي للمعرفة و سهولة نقلها حمل معه قيم و أفكار لا تمد لقيمنا و أصولنا التراثية و خصوصيتنا الثقافية أي صلة.

فالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في العملية التعليمية له كثير من الايجابيات (المطلب الأول) ، لكن هذا لا يعني بانه لا يوجد سلبيات(المطلب الثاني) و يتوقف ذلك على الاستخدام الامثل و المفيد لهذه التكنولوجيا في العملية التعليمية والاستفادة من الايجابيات و الابتعاد عن السلبيات[21].

المطلب الأول : ايجابيات رقمنة التعليم العالي

لقد اعتمدت العملية التعليمية في السابق على الكتب و الأوراق المكتوبة بشكل كبير أما الان فقد أصبحت هناك كتب الكترونية و شبكة عنكبوتية، اضافة الى سهولة الوصول الى المعلومة و بأي وقت و في اي مكان ، فقد كان الطالب سابقا يقطع مسافات طويلة جدا للوصول الى المعلومة و ذلك عكس ما هو عليه الوضع الان كما ساعدت التكنولوجيا ايضا بتوفير مقاطع مرئية و صور علمية تساعد الطالب على الفهم (الفرع الأول) وتساعد الأستاذ في نفس الوقت (الفرع الثاني).

---

[21]- أ.و طوني ، المترجم وليد شحادة ، التكنولوجيا و التعلم الالكتروني و التعلم عن بعد ، الطبعة الثانية ، العبيكان للنشر ، سنة 2007 ، ص 16.

الفرع الأول: مزايا رقمنة التعليم العالي بالنسبة للطالب

ساعدت رقمنة التعليم العالي الطالب على التعرف على موضوع الدرس ،اي المحاضرة قبل البدء فيها وتتشكل المناقشة الجماعية مما يساعد على عملية الفهم ومساعدة الطلاب في الوصول إلى المعلومات بسهولة و تقديم عدد كبير من الوسائط المناسبة الغنية بالمعلومات ، مما يعزز الفهم لدى الطلاب و سهولة الاطلاع على المناهج التي يريدها ، كما أنها أقل كلفة و تساعد في تقليل الوقت والجهد و كذلك تساعد الطلاب في اكتساب المهارات و الكفاءات اللازمة لاستخدام تقنيات الاتصالات و المعلومات، و تعطي الحرية و الجرأة للطالب في التعبير عن نفسه بالمقارنة بالتعليم التقليدي حيث يستطيع الطالب أن يسأل في أي وقت دون أو حرج أو خجل ، كما لو كان مع بقية زملائه او مع الاستاذ داخل قاعة واحدة. كذلك فان الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في العملية التعليمية يدعم عملية التفاعل بين الطلاب والمدرسين و المساعدين من خلال تبادل الخبرات و الآراء و المناقشات[22].

فاستخدام تكنولوجيا المعلومات كمصدر مهم من مصادر التعليم في الجامعات و ذلك نتيجة للإمكانات الكبيرة التي اتاحت بالوصول الى معلومات مما يشجع الطلبة على البحث و عدم الاعتماد على منهج محدد من خلال كتاب منهجي ،وتزويد الطلبة بأحدث المعلومات التي قد لا يجدها في الكتاب المنهجي المقرر، وتزويده بمعلومات متنوعة من مصادر مختلفة ،و هذا يؤدي الى تعزيز ثقة الطالب بنفعه و علمه و حصوله على الدراسة التي يريدها حسب الأوقات المناسبة له، مما ساعد الطلاب على أداء واجباتهم و تسهيل عملية البحث حول الكثير من المواضيع المختلفة ، وتحفز الطلاب من التعليم الالكتروني في الوقت المناسب لهم وزيادة

---

[22] – وفاء طاهري ، واقع امتلاك الاستاذ الجامعي لمهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات و تقبله لفكرة و دمج التعليم الالكتروني ، دراسة ميدانية في جامعة المسيلة ، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علوم التربية ، كلية العلوم الانسانية و الاجتماعية و العلوم الاسلامية ، جامعة الحاج لخضر ، باتنة ، 2011 ، ص134.

فرص التعليم ، اذ يمكن من خلال الاعتماد على التكنولوجيا حضور دورات تدريبية و تعلم دروس مختلفة مباشرة.بالاضافة الى تعلم لغات أخرى[23].

تفتح تكنولوجيا التعليم الباب أمام الجميع للحصول على فرصتهم في التعليم ، كما يجعل الطالب باحثا عن المعلومة بدلا من مجرد متلقي المعلومة ، فيتحقق من خلال ذلك التعليم الذاتي و استقلالية الطالب و تعلمه طرق البحث الدقيق و السريع، و مساعدته على زيادة المشاركة الإيجابية و تنمية قدراته على التفكير و الإبداع العلمي .

بالاضافة الى تطوير مهارات الطالب في استعمال الوسائل الالكترونية و الموارد الرقمية ، الذي يساعده في التواصل المباشر مع الأساتذة و الادارة.

الفرع الثاني : مزايا رقمنة التعليم العالي بالنسبة للأستاذ

أثرت رقمنة التعليم العالي ايجابا على دور الأساتذة و اكسابهم المهارات التقنية لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة وتطوير دور الاستاذ الجامعي في العملية التعليمية حتى يتواكب مع التطورات العلمية و التكنولوجيا.

فالتكنولوجيا الحديثة ساعدت الاستاذ بشكل كبير، بحيث وفرت له المزيد من المعلومات و المعرفة بمختلف اشكالها و سهلت عليه متابعة الواجبات و توجيه و متابعة الطلاب و مشاركة و نشر المواد العلمية بالإضافة للتعرف على الابحاث العلمية الجديدة في جميع انحاء العالم ، و رفع جودة التعليم و توفير الجهد في الحصول على المزيد من المعلومات.

و معرفة استخدام التكنولوجيا الحديثة لم يقلل من مكانة و أهمية الاستاذ أو المعلم بل كانت وسيلة يعتمد عليها كل من الأستاذ و الطالب و المسيرة التعليمية بشكل عام و تساهم أيضا في تسهيل و تبسيط وصول المعلومات للطالب و بالتالي الاستفادة بشكل كبير منها ، و تساهم في تطوير التعليم وزيادة الثقافة و المعرفة بين الجميع من خلال تسهيل الحصول على المصادر و المناهج التعليمية ، كما أن

---

[23] – صهيب خزاعلة ، مميزات تكنولوجي التعليم ، مقال منشور على الموقع : /mawdoo3.comتكنولوجيا-التعليم

اخر تحديث 3سبتمبر 2018.تم الاطلاع عليه يوم 06-02-2021 على الساعة 14:00.

استبدال الكتب الورقية بنسخ الكترونية يسهل في الحصول على الكتب و سهولة حفظها و استرجاعها ومشاركتها[24].

كما أن التعليم الالكتروني يقدم الدعم القوي للمناهج المعاصرة القائمة على تأكيد المهارات و خاصة مهارة توليد المعرفة وليس نقلها ، والكفاءة و الأداء و الاهتمام الأكبر بالكيفية التي تستخدم بها المعلومات و ليس بمحتواها فقط.

و كذلك سهولة الوصول الى مصادر المعرفة واختصار وقت البحث عن المعلومة و التغلب على الندرة في بعض التخصصات العلمية ، حيث تمكن الرقمنة الأستاذ الجامعي من الاشراف على عدد كبير من الطلبة.

كما تتيح عملية الرقمنة ، البقاء على اتصال الأساتذة و الباحيثين مع بعضهم بالرغم من بعد المسافة ، و تحسن من التفاعل و التواصل فيما بينهم ، بالاضافة الى تسهيل تبادل المعلومات المتعلقة بالبحث ، ومشاركة المعلومات و المشاريع في جميع الاقسام المختلفة [25].بالاضافة الى تخزين كميات هائلة من المعلومات مقابل مساحة تخزين قليلة نسبيا و تسمح بالحصول و الاطلاع على الابحاث الحديثة، كما أنها تساعد ذوي الاحتياجات الخاصة من التعليم دون الحاجة الى التنقل الى الجامعة.

و احياء المكاتب الالكترونية و جعلها في متناول البحث ، سواء بالنسبة للأستاذ أو الطالب مما يستوجب العمل في وضع موقع ملائم لهذه العملية من أهل الكفاءات العلمية ، و تشجيع البحوث عن بعد وتطبيق سياسة رقمية محكمة تضمن مصدقيتها[26].

كذلك تطوير التواصل العلمي الافتراضي مع الجامعات الداخلية و الخارجية مع تشجيع البث المباشر للمحاضرات مع المناقشات المباشرة.

---

[24]- أشرف عبد القادر ، المرجع الاسبق ،ص 03.

[25]- ايمان الحياري ، ايجابيات و سلبيات التكنولوجيا، مقال منشور على الموقع : سلبيات/mawdoo3.comتكنولوجيا-

اخر تحديث 05-05-2020، تم الاطلاع عليه يوم 06-02-2021 على الساعة 15:00.

[26]- بوراس لطيفة ، المرجع السابق ، ص 121.

و انتقال الأستاذ من دور الملقن للمعارف الى دور المنشط و المسير للعملية التدريسية و الاسهام في تحقيق الجودة المنشودة من التعليم العالي من خلال المراقبة الدائمة للطلبة و تقييم قدراتهم و توجيههم.

المطلب الثاني : سلبيات رقمنة التعليم العالي

بالرغم من النجاح الكبير الذي حققه التعليم الالكتروني في جامعات الدول المتقدمة صناعيا ، الا أنه هناك عوائق كبيرة تواجه هذا النوع من التعليم في جامعتنا ، منها عوائق مادية (الفرع الأول)، و عوائق بشرية (الفرع الثاني)

الفرع الأول : العوائق المادية

وتتمثل في:

- غلاء اجهزة الحاسوب وضعف تغطية الأنترنت[27].

- نقص التمويل و البنية التحتية اللازمة للتعليم الالكتروني ، ويتمثل ذلك في عدم توفير الميزانية و الأجهزة و جميع متطلبات التعلم الالكتروني[28]، فرقمنة قطاع التعليم يحتاج الى بنية اساسية تكنولوجية تتكون مكوناتها الرئيسية من العتاد ، البرمجيات ، الشبكة ، و أمن الشبكة ، و التي تتطلب مواصفات عالية قابلة للتطوير و ذلك من حيث إمكاناتها و درجة جودتها ، اذ يجب التنبه للدور الوظيفي الذي ستؤديه هذه التكنولوجيات باعتبارها وسيلة و ليس غاية.

- أمن المعلومات و كيفية تطبيق سياسات أمنية من أجل حماية قواعد البيانات و مواقع التعليم الافتراضي من مختلف الاستخدامات غير المصرح لها.

-المشاكل التقنية و التي تتمثل في صعوبة الوصول للمعلومات و انقطاع الشبكة المفاجئ.

- تعرض قواعد البيانات و المواقع للقرصنة.

---

[27] – عكنوش نبيل ، بن تازير مريم، التعليم الالكتروني و التعليم عن بعد بالجامعة الجزائرية، دراسة للواقع في ظل مشروع البرنامج الوطني للتعليم عن بعد، مجلة المكتبات و المعلومات، المجلد 03، العدد02، سنة 2010، ص 113.

[28] – زردومي علاء الدين، المرجع السابق ، ص 1534.

-عدم توافر الأجهزة الكافية للطلاب في الجامعات ، حيث يعتبر استخدام الحاسوب مكلفا ، كما أن التعليم الحديث يتطلب أجهزة ذات مستوى عال لتلائم البرامج المتطورة[29].

الفرع الثاني : العوائق البشرية

هناك بعض الاثار السلبية التي لا يمكن تغافلها بسبب استخدام التكنولوجيا في التعليم تتمثل في التأثير على التركيز و الانتباه في حال اشتغال الطلاب بأجهزتهم التكنولوجيا و الابتعاد عن استخدام المهارات في التعليم مثل الاستعاضة عن التفكير لحل مسائل الرياضيات بالآلات الحاسبة و التخلي عن استعمال الاساليب التقليدية كالورق و القلم في عملية التعليم و الحد من الاعتماد على العقل في كثير من الأحيان و تحول الطلاب الى التركيز على أشياء أخرى بدلا من المحتوى العلمي و تحويله الى وسائل ترفيهية و مضيعه لوقت المتعلم و كذلك انخفاض درجة التفاعل و التعايش الاجتماعي بين الطالب و الاستاذ[30].

كذلك بالنسبة للأستاذ الجامعي تلاشي و اضعاف دور الأستاذ كمؤشر تربوي و تعلمي مهم لا يمكن الاستغناء عنه في اعداد الطلبة، و صعوبة التعرف على الجوانب الانسانية المتعلقة بخبرة المعلم و سلوكياته التي تشكل اساسا للقدرة الحسنة للمتعلم، لذلك كان لا بد من تنمية و تدريب المدرسين و أعضاء التدريس لاكتشاف الفرص التعليمية التي تقدمها التكنولوجيا الحديثة لزيادة فعالية و كفاءة التعليم لفائدة الطلاب و تأكيد و تطوير واعداد برمجيات محتوى التعليم التي تتسم بالجودة العالية[31].

كذلك المفهوم الخاطئ السائد أن التعلم الالكتروني يلغي دور الاستاذ، وهذا يتطلب توضيح الادوار الجديدة للأستاذ في التعليم الالكتروني و التي أصبحت أكثر فاعلية و إيجابية من قبل، ولا يمكن أبدا الإستغناء عن دور اللأستاذ.

---

[29] – خالد رجم، عبد الغني دادن، المرجع السابق ، ص 91.

[30]- بادي ساهم ، المرجع السابق ، ص138.

[31] – سارة زرقوط ، المرجع الاسبق ، ص239.

كذلك نقص القوى البشرية المدربة ، و التي تتمثل في عدم وجود الفنيين و الخبراء و المتخصصين اللازمين لتطبيق مشروع التعلم الالكتروني ، ويمكن التغلب على ذلك بعقد دورات تدريبية مكثفة للقوى البشرية اللازمة ، وارسالهم في بعثات تدريبية الى الدول المتقدمة[32].

فاستخدام التكنولوجيا إذا لم يكتسب الطريق الصحيح يؤدي الى الانحلال الاخلاقي و طمس الثقافية وفقدان الخصوصية و تسرب الملفات الخاصة عبر الأنترنت و السرقات العلمية و ادمان الأنترنت والاستخدام المفرط له[33] فاستخدام

---

[32] – خالد رجم، عبد الغني دادن، المرجع السابق ، ص 91.

[33]- سامي نجاة ، بن رجبال امال ، الرقمنة في الجامعة و الانفتاح على المحيط العلمي الاقتصادي والاجتماعي ، لمعوقات و الأفات، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية ، السياسية و الاقتصادية، المجلد 57، العدد خاص، سنة 2020 ، ص133.

- القانون رقم 99-05 المؤرخ في 04 أفريل 1999 ، المتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي (المـــعدل و المتمم بالقانون رقم 2000-04 الممضي في 6 ديسمبر 2000 و القانون رقم 08-06 الممضي في 23 فبراير 2008)، الجريدة الرسمية عدد 24 المؤرخة في 7 أفريل 1999.

- القانون رقم 2000-04 المؤرخ في 6 ديسمبر 2000 ، المعدل و المتمم للقانون رقم 99-05 المؤرخ في 04 أبريل 1999 المتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي ، الجريدة الرسمية عدد75، الصادرة في 10 ديسمبر 2000.

- القانون رقم 08-06 المؤرخ في 23 فبراير 2008، المعدل و المتمم للقانون رقم 99-05 المؤرخ في 04 أبريل 1999 المتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي ، الجريدة الرسمية عدد 10 الصادرة في 27 فيفري 2008.

- القانون رقم 15-21 المؤرخ 30 ديسمبر 2015 و المتضمن القانون التوجيهي حول البـــــحث العلمي و التطوير التكنولوجي الجريدة الرسمية عدد 71 سنة 2015.

- القانون رقم 20-02 المؤرخ في 30-03-2020 و المتضمن القانون التوجيهي حول البحث العلــــمي و التطوير التكنولوجي المعدل و المتمم للقانون 15-21 المؤرخ في 30-12-2015 ، الجريدة الرسمية عدد 20 سنة 2020.

- المرسوم التنفيذي رقم 13-77 المؤرخ في 30 جانفي 2013 ،المحدد لصلاحيات وزير التعليم العــــالي و البحث العلمي، الجريدة الرسمية العدد 08 بتاريخ 6 فيفري 2013.

- القرار رقم 201 المؤرخ في 09 أفريل 2011، المتضمن إنشاء اللجنة الوطنية للتعليم الالكتروني.

- أ.و طوني ، المترجم وليد شحادة ، التكنولوجيا و التعلم الالكتروني و التعلم عن بعد ، الطبعة الثانية العبيكان للنشر ، سنة 2007.

- عبد العزيز الهواشي ، سعيد بن حمد الربيعي ، ضمان الجودة في العليم العالي ، مفهومها ، مبادئها تجارب عالمية عالم الكتب ، الطبعة الأولى ، القاهرة ، مصر ، 2005.

- بادي سوهام ، سياسات و استراتيجيات توظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم، نحو استراتيجية وطنية لتوظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي، دراسة ميدانية بجامعات الشرق الجزائري ، مذكرة ماجستير في علم المكتبات ، جامعة منتوري ، قسنطينة ، كلية العلوم الانسانية و الاجتماعية ، 2005.

- مصطفى أحمد سليمان السطري ، دور التعليم العالي في التنمية الاقتصادية في فلسطين ، رسالة ماجستير في الاقتصاد ، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية ، جامعة الأزهر ، غزة ، فلسطين ، 2011 .

– وفاء طاهري ، واقع امتلاك الاستاذ الجامعي لمهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات و تقبله لفكرة و دمج التعليم الالكتروني ، دراسة ميدانية في جامعة المسيلة ، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علوم التربية ، كلية العلوم الانسانية و الاجتماعية و العلوم الاسلامية ، جامعة الحاج لخضر ، باتنة ، 2011.

- بوراس لطيفة ، الرقمنة في الجامعة بين التغيير الجذري و التكيف الحتمي ، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية السياسية و الاقتصادية ، المجلد 47 ، العدد خاص ، 2020.

- زردومي علاء الدين ، الخدمات الالكترونية و ميكانيزمات ضمان الجودة ، مجلة الباحث للدراسات الاكاديمية المجلد 7 ، العدد 02 ، جوان 2020.

- سارة زرقوط ، نتائج تبني ثقافة المواطنة الرقمية في التعليم العالي ، جامعة المدينة العالمية نموذجا ، مجلة اقتصاد المال و الاعمال، جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي ، المجلد 05 ، العدد 01 ، جوان 2020.

- ساسي نجاة ، بن رجبال امال ، الرقمنة في الجامعة و الانفتاح على المحيط العلمي الاقتصادي والاجتماعي المعوقات و الآفات، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية ، السياسية و الاقتصادية، المجلد 57، العدد خاص، سنة 2020.

- سلمى بشاري ، تطوير الرقمنة في الجزائر كألية لمرحلة مابعد جائحة كورونا (كوفيد 19) ، les cahiers du cread ، مجلد 36 ، عدد03، سنة 2020.

- سلامي السعيداني ، نور الدين دحمار، سوسن سكي ، التجربة الجزائرية في مجال التعليم الالكتروني والجامعة الافتراضية دراسة تقويمية ،مجلة التعليم عن بعد و التعليم المفتوح ، المجموعة 04 ، العدد 06 يناير-مايو 2016 .

- شلغوم سمير ، الرقمنة كألية لضمان جودة العملية التعليمية، المجلة الجزائري للعلوم القانونية ، السياسية والاقتصادية ، المجلد 57 ، العدد الخاص بأعمال الملتقى الوطني المرسوم بدور الرقمنة في الجودة في التعليم العالي ، كلية الحقوق ، جامعة الجزائر 1 يوم 1 مارس 2020 ، المنظم من طرف خلية ضمان الجودة لكلية الحقوق ، جامعة الجزائر01 ، 2020 .

- عكنوش نبيل ، بن تازير مريم، التعليم الالكتروني و التعليم عن بعد بالجامعة الجزائرية، دراسة للواقع في ظل مشروع البرنامج الوطني للتعليم عن بعد، مجلة المكتبات و المعلومات، المجلد 03، العدد02، سنة 2010.

- محمد أحميداتو ، سياسة الرقمنة في قطاع التعليم العالي و البحث العلمي ، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية السياسية و الاقتصادية، المجلد 57، العدد خاص، سنة 2020.

- أشرف عبد القادر ، استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تحسين التعليم و التعلم ، منشور بتاريخ 2018/07/27 تم الاطلاع عليه يوم 06-02-2021 على الساعة 12:00.على الموقع:

www.new-educ.com

- إيمان الحياري ، ايجابيات و سلبيات التكنولوجيا، مقال منشور على الموقع : **سلبيات/mawdoo3.com تكنولوجيا-** اخر تحديث 05-05-2020، تم الاطلاع عليه يوم 06-02-2021 على الساعة 15:00.

- صهيب خزاعلة ، مميزات تكنولوجي التعليم ، مقال منشور على الموقع : **/mawdoo3.com تكنولوجيا-التعليم** اخر تحديث 3سبتمبر 2018.تم الاطلاع عليه يوم 06-02-2021 على الساعة 14:00.

تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في العملية التعليمية تستطيع أن تحقق نتائج جيدة إذا ما استخدمت استخداما صحيحا فهي تعتمد على كيفية استخدام هذه الادوات فاذا استخدمت بالشكل الصحيح سوف تحدث فرقا واضحا في عائد التعليم سواء من حيث الكم أو الكيف.

خاتمة:

رقمنة التعليم العالي أصبح ضرورة لامفر منها ، ولا بد منها في العملية التعليمية ، وذلك لمواكبة ركب التعليم المتطور الذي له قيمته المضافة لمنافع التعليم الكلاسيكي ، فهو يعمل على توفير بيئة تعليمية غنية ومتعددة المصادر تخدم العملية التعليمية بكافة محاورها ، وتتميز بتوفير الوقت و المرونة في تلقي المحتوى، كما تعمل على اعداد جيل من الكفاءات قادر على التعامل مع التقنيات و التطورات الهائلة التي يشهدها العالم ، كل هذا ينعكس ايجابا على جودة التعليم العالي .

ان استخدام تكنولوجيات المعلومات و الاتصالات يلعب دورا هاما في ضمان جودة العملية التعليمية و الرقي بها و الانتقال من التعليم التقليدي الى التعليم العصري المبني على الثروة المعرفية ، ومن ثم تحسين مكانة الجامعة على المستوى العالمي.

رغم أهمية هذه التقنية و النتائج التي أثبتت نجاح ذلك إلا أن استخدام الرقمنة في التعليم العالي الجزائري لازال في بداياته ، حيث يواجه هذا التعليم بعض العقبات و التحديات . لهذا لابد على الجامعة الجزائرية الخوض بهذا التحدي وتجديد اليات الحصول على المعارف و البحث العلمي و تطوير عملية التفاعل التواصل بين الفاعلين في المؤسسة الجامعية.

يمكن القول بأنه لضمان نجاح رقمنة التعليم العالي يجب العمل على :

- اجراء دراسات معمقة لكل مكونات الجامعة تمكن من الانتقال من جامعة تقليدية الى جامعة عصرية قائمة على تكنولوجيات المعلومات والاتصالات ، وهذا من خلال تذليل المعوقات.

-تزويد الجامعة بالبنية التحتية الضرورية لرقمنة العملية التعليمية من معدات وبلرمجيات و شبكات تواصل لاسيما تزويد قاعة الاساتذة ، المكتبة ، الادارة، المدرجات و قاعات التدريس بشبكة انترنت عالية التدفق.

- توفير الموارد الرقمية من كتب و بحوث و أطروحات و مذكرات و مناهج تعليمية رقمية معتمدة.

- توظيف مختصين في مجال تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات لتعزيز رقمنة التعليم العالي.

- تنظيم تظاهرات علمية للتعريف بأهمية الرقمنة و دورها في ضمان جودة التعليم العالي و التحفيز على استخدام تكنولوجيات المعلومات و الاتصالات الحديثة.

- تنظيم دورات تكوينية للأساتذة الجامعيـــين و الاداريين حول كيفيـة استخدام تكنولوجيات المعلومـــات و الاتصالات في التعليم العالي.

قائمة المراجع:

1- النصوص القانونية

- القانون رقم 99-05 المؤرخ في 04 أفريل 1999 ، المتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي (المـــعدل و المتمم بالقانون رقم 2000-04 الممضي في 6 ديسمبر 2000 و القانون رقم 08-06 الممضي في 23 فبراير 2008)، الجريدة الرسمية عدد 24 المؤرخة في 7 أفريل 1999.

- القانون رقم 2000-04 المؤرخ في 6 ديسمبر 2000 ، المعدل و المتمم للقانون رقم 99-05 المؤرخ في 04 أبريل 1999 المتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي ، الجريدة الرسمية عدد75، الصادرة في 10 ديسمبر 2000.

- القانون رقم 08-06 المؤرخ في 23 فبراير 2008، المعدل و المتمم للقانون رقم 99-05 المؤرخ في 04 أبريل 1999 المتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي ، الجريدة الرسمية عدد 10 الصادرة في 27 فيفري 2008.

- القانون رقم 15-21 المؤرخ 30 ديسمبر 2015 و المتضمن القانون التوجيهي حول البـــــحث العلمي و التطوير التكنولوجي الجريدة الرسمية عدد 71 سنة 2015.

- القانون رقم 20-02 المؤرخ في 30-03-2020 و المتضمن القانون التوجيهي حول البحث العلـــــمي و التطوير التكنولوجي المعدل و المتمم للقانون 15-21 المؤرخ في 30-12-2015 ، الجريدة الرسمية عدد 20 سنة 2020.
- المرسوم التنفيذي رقم 13-77 المؤرخ في 30 جانفي 2013 ،المحدد لصلاحيات وزير التعليم العـــــالي و البحث العلمي، الجريدة الرسمية العدد 08 بتاريخ 6 فيفري 2013.
- القرار رقم 201 المؤرخ في 09 أفريل 2011، المتضمن إنشاء اللجنة الوطنية للتعليم الالكتروني.

2- الكتب

- أ.و طوني ، المترجم وليد شحادة ، التكنولوجيا و التعلم الالكتروني و التعلم عن بعد ، الطبعة الثانية العبيكان للنشر ، سنة 2007.
- عبد العزيز البهواشي ، سعيد بن حمد الربيعي ، ضمان الجودة في العليم العالي ، مفهومها ، مبادئها تجارب عالمية عالم الكتب ، الطبعة الأولى ، القاهرة ، مصر ، 2005.

3- **الرسائل الجامعية**

- بادي سوهام ، سياسات و استراتيجيات توظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم، نحو استراتيجية وطنية لتوظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي، دراسة ميدانية بجامعات الشرق الجزائري ، مذكرة ماجستير في علم المكتبات ، جامعة منتوري ، قسنطينة ، كلية العلوم الانسانية و الاجتماعية ، 2005.
- مصطفى أحمد سليمان السطري ، دور التعليم العالي في التنمية الاقتصادية في فلسطين ، رسالة ماجستير في الاقتصاد ، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية ، جامعة الأزهر ، غزة ، فلسطين ، 2011 .
– وفاء طاهري ، واقع امتلاك الاستاذ الجامعي لمهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات و تقبله لفكرة و دمج التعليم الالكتروني ، دراسة ميدانية في جامعة المسيلة ، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علوم التربية ، كلية العلوم الانسانية و الاجتماعية و العلوم الاسلامية ، جامعة الحاج لخضر ، باتنة ، 2011.

4- المقالات في المجلات

- بوراس لطيفة ، الرقمنة في الجامعة بين التغيير الجذري و التكيف الحتمي ، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية السياسية و الاقتصادية ، المجلد 47 ، العدد خاص ، 2020.

- زردومي علاء الدين ، الخدمات الالكترونية و ميكانيزمات ضمان الجودة ، مجلة الباحث للدراسات الاكاديمية المجلد 7 ، العدد 02 ، جوان 2020.

- سارة زرقوط ، نتائج تبني ثقافة المواطنة الرقمية في التعليم العالي ، جامعة المدينة العالمية نموذجا ، مجلة اقتصاد المال و الاعمال، جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي ، المجلد 05 ، العدد 01 ، جوان 2020.

- ساسي نجاة ، بن رجبال امال ، الرقمنة في الجامعة و الانفتاح على المحيط العلمي الاقتصادي والاجتماعي المعوقات و الآفات، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية ، السياسية و الاقتصادية، المجلد 57، العدد خاص، سنة 2020.

- سلمى بشاري ، تطوير الرقمنة في الجزائر كألية لمرحلة مابعد جائحة كورونا (كوفيد 19) ، les cahiers du cread ، مجلد 36 ، عدد03، سنة 2020.

- سلامي السعيداني ، نور الدين دحمار، سوسن سكي ، التجربة الجزائرية في مجال التعليم الالكتروني والجامعة الافتراضية دراسة تقويمية ،مجلة التعليم عن بعد و التعليم المفتوح ، المجموعة 04 ، العدد 06 يناير-مايو 2016 .

- شلغوم سمير، الرقمنة كألية لضمان جودة العملية التعليمية، المجلة الجزائري للعلوم القانونية ، السياسية والاقتصادية ، المجلد 57 ، العدد الخاص بأعمال الملتقى الوطني المرسوم بدور الرقمنة في الجودة في التعليم العالي ، كلية الحقوق ، جامعة الجزائر 1 يوم 1 مارس 2020 ، المنظم من طرف خلية ضمان الجودة لكلية الحقوق ، جامعة الجزائر 01 ، 2020 .

- عكنوش نبيل ، بن تازير مريم، التعليم الالكتروني و التعليم عن بعد بالجامعة الجزائرية، دراسة للواقع في ظل مشروع البرنامج الوطني للتعليم عن بعد، مجلة المكتبات و المعلومات، المجلد 03، العدد02، سنة 2010.

- محمد أحميداتو ، سياسة الرقمنة في قطاع التعليم العالي و البحث العلمي ، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية السياسية و الاقتصادية، المجلد 57، العدد خاص، سنة 2020.
5- المواقع الالكترونية
- أشرف عبد القادر ، استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تحسين التعليم و التعلم ، منشور بتاريخ 2018/07/27 تم الاطلاع عليه يوم 06-02-2021 على الساعة 12:00.على الموقع:
www.new-educ.com
- إيمان الحياري ، ايجابيات و سلبيات التكنولوجيا، مقال منشور على الموقع : سلبيات/mawdoo3.comتكنولوجيا-
اخر تحديث 05-05-2020، تم الاطلاع عليه يوم 06-02-2021 على الساعة 15:00.
- صهيب خزاعلة ، مميزات تكنولوجي التعليم ، مقال منشور على الموقع : /mawdoo3.comتكنولوجيا-التعليم
اخر تحديث 3سبتمبر 2018.تم الاطلاع عليه يوم 06-02-2021 على الساعة 14:00.

نظام موودل كألية لضمان جودة التعليم العالي في الجزائر -الواقع والتحديات-

Le système modal, en tant que mécanisme d'éducation numérique en Algérie réalité et défis .

طالب الدكتوراه: تيمجغدين عبد الناصر

جامعة قاصدي مرباح ورقلة- الجزائر.

ملخص:

تتناول هذه المداخلة نظام الموودل، كألية رقمية تعليمية موجهة لضمان جودة التعليم لطلاب الجامعة بإعتباره يعكس المرحلة الجديدة التي يعيشها العالم الأن، من تطور في تكنولوجيات الإعلام و الإتصال و الرقمنة في جميع المجالات.

ونظرا لما شهده العالم في الأونة الأخيرة من إنتشار لوباء كوفيد19 على نطاق واسع، أصبحت مسألة الإعتماد على الرقمنة في قطاع التعليم العالي و في القطاعات الأخرى، ضرورة قصوى من أجل تخطي الأثار السلبية التي قد تترتب على عدم ضمان الإنتشار الواسع لهذه الألية الحديثة. ولا يمكن تحقيق ذلك إلا من خلال تمكين الأستاذ و الطالب معا من إستعمال الوسائل الإلكترونية و التدريب عليها،و كذا توفير التغطية الجيّدة لخدمات الإنترنات بما يعزز نجاح نظام الرقمنة في التعليم العالي و يضمن أيضا تحقيق التنمية المستدامة.

الكلمات المفتاحية: نظام الموودل، الرقمنة، التعليم العالي ،جودة التعليم، التنمية المستدامة.

Résume:

Cette intervention porte sur le système modal, en tant que mécanisme d'éducation numérique visant à assurer la qualité de l'enseignement pour les étudiants universitaires reflète la nouvelle phase que connaît actuellement le monde dans l'évolution des technologies de l'information, de la communication et de la numérisation dans tous les domaines.

Compte tenu de la récente propagation généralisée de l'épidémie de Kovid19 dans le monde, la question de la numérisation dans le secteur de l'enseignement supérieur et dans d'autres secteurs est devenue absolument nécessaire pour surmonter les conséquences négatives de ne pas assurer la généralisation de ce mécanisme moderne.

Cela ne peut être réalisé qu'en permettant au professeur et à l'étudiant d'utiliser et de se former par des moyens électroniques, ainsi qu'en fournissant une couverture de qualité des services Internet,

améliorer ainsi le succès du système de numérisation dans l'enseignement supérieur et assurer le développement durable.
Mots clés : Système Moodle, numérisation, enseignement supérieur, qualité d'enseignement, développement durable.

مقدمة:

لا يختلف إثنان على أن نظام الرقمنة أصبح هو الميزة السائدة في تسيير جل القطاعات في العالم بما فيها قطاع التعليم العالي،بإعتباره السبيل الوحيد لتحقيق إدارة جودة شاملة من جهة ولأهداف التنمية المستدامة من جهة أخرى.

والدليل على أهمية نظام الرقمنة و إعتباره أولوية قصوى،هو ما واجهته الجامعات العالمية بصفة عامة و الجزائرية بصفة خاصة إثر ظهور جائحة كوفيد19،من إستحالة مواصلة التعليم الحضوري و حتمية الإعتماد على التعليم عن بعد كألية ضرورية لإستكمال المقرر الدراسي.

وأمام هذا الظرف الطارئ والمفاجئ،كانت هناك صعوبات و تحديات واجهتها الجامعة الجزائرية بصفة خاصة مقارنة بالجامعات العالمية،نتيجة لعدم تأهيلها مسبقا بتطبيق نظام الرقمنة بشكل واسع و الأخذ بالحسبان مثل هذه الظروف.

إلا أن هذا لم يثني الجامعة الجزائرية من خوض غمار هذه التجربة الحتمية، فإعتمدت أليات رقمية لضمان جودة للتعليم العالي[(1)]،على غرار نظام "موودل(MOODLE) كمنصة تعليمية إلكترونية للقضاء على مشاكل التعلم في البيئة التقليدية.

لكن نظام الموودل بإعتباره ألية رقمية،يهدف إلى ضمان جودة في التعليم العالي ضمن إطار تحقيق أهداف التنمية المستدامة أيضا،واجهته عدة مشاكل وصعوبات لم يتم القضاء عليها بشكل نهائي،مما أدى ذلك إلى التأثير في جودة التعليم و على تحقيق أهداف التنمية المستدامة التي تسعى لها الوزارة الوصية.

ومن هنا فإن إشكالية الدراسة تبرز من خلال السؤال التالي:

إلى أي مدى نجح نظام الموودل كألية تعليمية رقمية في تحقيق جودة للتعليم العالي داخل الجامعة الجزائرية ؟

نعالج هذه الإشكالية من خلال المحورين التاليين،الإطار المفاهيمي لنظام الموودل(المحور الأول)

الأنشطة والأدوات التقويمية المتاحة في منصة الموودل وعلاقتها بتحقيق جودة التعليم العالي(المحور الثاني).

المحور الأول: الإطار المفاهيمي لنظام الموودل

يعتبر نظام الموودل(MOODLE) ألية تعليمية رقمية ممتازة،تسمح بتحقيق الأهداف البيداغوجية بشكل سريع و بأمان و بجودة عالية،متجاوزة بذلك العديد من المشكلات التي يمكن أن تطرأ في نظام التعليم التقليدي،خاصة ما يحصل الأن من تطورات على الساحة العالمية كإنتشار لوباء كوفيد 19.

وعليه فإنه لا يمكن فهم هذا النظام الإلكتروني الرقمي،إلا من خلال إستعراض كل ما يرتبط بالجانب المفاهيمي له،من تعريف و خصائص و بيّان أوجه الإختلاف بينه و بين بعض الأنظمة التي قد تتشابه معه.

أولا: مفهوم نظام الموودل و خصائصه

تم تبني نظام التعليم الإلكتروني في الجزائر[2]،ضمن تقرير الأولويات والتخطيط لسنة2007،إنطلاقا من البرنامج أو المشروع الوطني للتعليم الإلكتروني عن بعد الذي يهدف إلى إمتصاص الأعداد المتزايدة للطلبة وفي نفس الوقت الوصول إلى تجاوز و بشكل تدريجي أثار الهرم المقلوب الذي يميّز حال طلبتنا(المعيار الكمي).

إضافة إلى تخفيف نقائص التأطير و تحسين نوعية التكوين تماشيا مع متطلبات ضمان النوعية،و كذا إقامة نظام للتعليم عن بعد كدعامة للتكوين الحضوري.[3].

ويرتكز هذا النظام التعليمي الإلكتروني على قاعدة للتعليم عن بعد في صيغة (زبون-موزع)(serveur-client) يسمح بإعداد والوصول إلى موارد عبر الخط في شكل غير متزامن،مع إمكانية وصول المتعلم إلى هذا النظام في أي وقت و في أي مكان.

كما تسمح هذه القاعدة للأساتذة إستعمال مختلف الطرق عبر الخط،من دروس و تمارين ودروس تطبيقية و نشاطات وتداريب وغيرها،وتتيح القاعدة للمتعلم واسطة بيداغوجية ثرية ومتنوعة و دائمة تضمن التبادل والتعاون مع الأساتذة.[4]

ويعتبر نطام الموودل أحد هذه الأنظمة التعليمية الإلكترونية،وكلمة "موودل " بالإنجلزية هي إختصار لمصطلح "بيئة التعلم الديناميكي النمطي الموجه" Dynamic Modular Object-Oriented learning environment ".

حيث يعّرف بأنه "منصة تعليمية للتعليم الإلكتروني أو نظام لإدارة التعليم الإلكتروني، صمم بإستخدام لغة (php) وقواعد البيانات(MySQL)،ويشار إليه بإختصار (LMS) ويعني (**L**earning **M**anagement **S**ystem)،وهو موجه في الأساس لتزويد الأساتذة و الطلاب بنظام واحد قوي و أمن و متكامل، من أجل خلق بيئة تعليمية إلكترونية متخصصة حسب الطلب". [5]

وهو أيضا يعتبر" منصة مفتوحة مجانية وواسعة الإستعمال ،تتضمن مجموعة خدمات تفاعلية عبر الخط،تسمح للمتعلمين بإمكانية الولوج إلى المعلومات والأدوات والموارد،لتسهيل التعلم و تسييره عبر الإنترنات بإعتبارها المحيط الإفتراضي للتعلم". [6]

كما يعرف كذلك بأنه "نظام إدارة تعلم مفتوح المصدر(open source software)،صمم على أسس تعليمية لمساعدة المعلمين على توفير بيئة تعليمية إلكترونية،وهي فكرة وتطوير لمهندس الحاسوب مارتن دوجيماس،ومن الممكن إستخدامه بشكل شخصي على مستوى الفرد". [7]

"فهو نظام حديث مفتوح المصدر لإتمام أنشطة تعليمية ويعتبر أحد أنظمة إدارة المساقات(course management system) و أحد أنظمة إدارة التعليم(Learning management system) وأحد أنظمة إدارة محتويات التعليم(Learning content management system) و أحد منصات التعليم الإلكتروني(e-Learning Platform)". [8]

ويشهد هذا النظام تطورا مستمرا الأن،على إعتبار أن أول نسخة له تم نشرها في 20 أوت 2002،حيث أن هذا المشروع تم تنسيقه من طرف (MOODLE HQ)،وهي مؤسسة أسترالية مكونة من 50مطوّر مدعوم ماليا من طرف شبكة شركاء موودل تضم 84 شريك. [9]

ويمتاز نظام الموودل بعدة خصائص،تندرج في المزايا التي يتيحها و في المأخذ التي تحسب عليه أيضا(العيوب) و يمكن إيجازها في النقاط التالية:

1.يعتبر نظام مفتوح يستخدم تكنولوجيا الإتصال الحديثة و يتم عن بعد،فهو بذلك يحقق نمط التعليم الإلكتروني و التعليم عن بعد في نفس الوقت.

2.التكلفة المنخفضة نسبيا مقارنة بمثيلاته من **أنظمة التعليم الالكتروني.**

3.إمكانية تطوير المنصة بما يناسب إحتياجات المستخدم، حيث أنها **مفتوحة المصدر** وقابلة للتطوير والتعديل في أي وقت.

4.نظام الحماية والأمان مرتفع وقوي.

5.يدعم النظام المعيار العالمي لتصميم المقررات الإلكترونية **(SCORM)**[10]

5.متاح للأستخدام على **الهواتف** وأجهزة **التابلت.**

7.يدعم النظام اكثر من(45) لغة.

8إمكانية الدمج مع مختلف أنواع **الفصول الإفتراضية** مثل : Adobe Connect , WizIQ وغيرها.[11]

أما بالنسبة للعيوب التي تأخذ على نظام الموودل فهي:

❖ 1.يتطلب المزيد من الوقت والجهد للتخصيص والتنفيذ.

❖ 2. يمتاز بالتعقيد، فهناك العديد من المميزات والإعدادات يصعب على الأستاذ الجديد استخدامها .

❖ 3.صعوبة الحصول على دعم للأسئلة أو المشاكل التي تعترض المستخدم.

❖ 4.صعوبة الترقية الى الإصدارات الجديدة حين توجد،ونقصد بذلك أنه لا تتم عملية الترقية كما يجب دائما بسبب ظهور أخطاء في النظام أوعدم إكتمال عملية الترقية.

❖ 5.يحتاج إلى الوقت و الأموال لإصلاح المشاكل الناجمة عنه.[12]

ثانيا:المنصات التعليمية الإلكترونية المشابهة لموودل

توجد في البيئة الإفتراضية عدة منصات تعليمية مشابهة لمنصة "موودل" تم إستحداثها لغرض ضمان جودة في التعليم للمدراس و الجامعات و غيرها من المؤسسات،ولعلى منصة "بلاك بورد- .BlackBoard إحداها على سبيل المثال.

تم تأسيس هذه المنصة الإلكترونية التعليمية من طرف "ميكائيل تشايزن-Michael Chasen"في عام 1997 بواشنطن بالولايات المتحدة الأمريكية،وهي تهدف إلى تسيير التكوين والتعليم عن بعد و كذا التجارة الإلكترونية.[13]

ولهذه المنصة عدة مميزات مختلفة عن منصة الموودل،يمكن إيجازها في النقاط التالية:

1. بلاك بورد هو نظام شامل ومرن، ولكنه مكلف جدا.
2. يتفوق بلاك بورد في إنشاء الدورات التدريبية، وتعتمد عليه عدة جامعات وشركات حول العالم و يمكن للأستاذ تحميل وإدارة جميع المواد التي يحتاجها.
3. يتيح البلاك بورد سهولة التواصل بين الأساتذة والزملاء والمشاركين.
4. منح الأستاذ القدرة على إنشاء فصول متنوعة من خلال استخدام الأدوات عبر الإنترنت.
5. يعتبر بلاك بورد جيد للمؤسسات التعليمية دون الشركات، ولكنه مكلف للغاية، ويستغرق الكثير من الوقت للعمل مع كافة البرامج الأخرى.
6. بلاك بورد هو بمثابة محرك بحت داخلي للبحوث والامتحانات(Exam engine).
7. بلاك بورد يتيح إمكانية إستيراد و تصدير الدروس والبحوث.
8. بلاك بورد يعتبر منصة ملائمة لإعداد أهداف الطلبة.

وعموما يتميز التعليم الإلكتروني ضمن منصة التعليم موودل،بما يلي:

1.المرونة أي تكوين المتعلمين بمعزل عن الزمان والمكان.

2.فردنة عملية التعلم.

3.عقلنة التعلم.

4.تشجع التعلم النشط.

5.توفير وسائل مساعدة للمتعلمين و المعلمين.

المحور الثاني:الأدوات التقويمية وخطوات التصميم في منصة الموودل وعلاقتها بتحقيق جودة التعليم العالي

في ظل التطورات و المستجدات الحديثة التي برزت على الساحة العالمية،من إنتشار لوباء كوفيد19 وما خلفه من صعوبات وتحديات كبيرة في ضمان تحقيق عملية التعليم الحضوري في الجامعة الجزائرية، كان لابد على القائمين في قطاع التعليم العالي،أن يسهروا على ضمان متابعة و مواصلة الأنشطة البيداغوجية جميعها وما يرتبط بها من تقويم و تقييم للطالب من أجل إنجاح الموسم الجامعي.

ولتجاوز أثار هذه الأزمة الصحية على قطاع التعليم العالي في الجزائر،وما قد ينجم عنه من توقيف للدراسة بشكل كلي،تم إتخاذ مجموعة من التدابير العاجلة لضمان مواصلة الدراسة و إجراء الإمتحانات.

حيث قامت الوزارة،بإصدار القرار رقم 633 المؤرخ في 26 أوت2020 والذي يحدد الأحكام الإستثنائية المرخص بها في مجال التنظيم والتسيير البيداغوجيين والتقييم و إنتقال الطلبة،في ظل فترة كوفيد 19.[14]

إذ نصت المادة 6 منه على أنماط التقييم للطلبة بقولها "يمكن أن يجري تقييم الطلبة وفقا لأحد الأشكال التالية و ذلك بعد أخذ رأي الفرقة البيداغوجية:

1.حضوريا

2.عن بعد،بالنسبة للمواد الأفقية أو الإستكشافية.

3بالنظر للأعمال المنجزة من قبل الطلبة.

وهنا يثار التساؤل حول ما هي الأدوات التقويمية وخطوات تصميم أساليب التقويم التعليم الإلكتروني التي أتاحتها منصة موودل؟ على إعتبار أن عملية تقييم الطلبة تكون عن بعد،و ما مدى نجاعتها في تحقيق أداء جيّد للعملية التعليمية برمتها؟

أولا: الأدوات التقويمية المتاحة في منصة الموودل

بما أن نظام الموودل ،هو نظام تعليمي إلكتروني فهذا يعني أن عملية التقويم و التقييم للطلبة تتم عبر الحاسوب وداخل بيئة إفتراضية تتميز بالفردنة و بغياب الأستاذ،فهي إذن عملية تهدف إلى التعرف على مدى إستيعاب الطلبة و مدى تلبيتها لمختلف إحتياجاتهم وفق قدراتهم".

"وتسمى أساليب التقويم بالعديد من المرادفات من أهمها اختبارات التقويم الالكتروني، التقويم بالحاسب الألي
والتقويم من خلال الشبكات،ولقد عرفها كل من **Shin** و **Wang** بأنها "نسخ مطابقة للاختبارات الورقية التقليدية
وتؤدى عن طريق الحاسب، حيث يقوم الطالب بقراءة الأسئلة من الشاشة مباشرة والإجابة عنها عن طريق أدوات
أدوات الإدخال في الحاسب،وهي الفأرة، لوحة المفاتيح، شاشة اللمس".

فأساليب التقويم الإلكتروني،قد تعتمد على شبكة الإنترنات أو على الحاسوب ضمن الحضور الفعلي للطلبة مع العلم أن منصة الموودل تعتمد على النموذج الأول،الذي يشترط وجود تدفق جيّد للإنترنات للقيام بمختلف العمليات على هذه المنصة.

وتنقسم أساليب التقويم إلى نوعين هما:

1.الإختبارات التقويمية:

وينقسم هذا النوع بدوره إلى أسئلة تحريرية، يقوم الطالب بالإجابة عليها وإرسالها ضمن المنصة إلى الأستاذ لتقيّيمها وإرجاعها للطالب، ومباشرة تخضع لتقييم ألي، وتحتوى هذه الأخيرة على عدة أنماط وهي:

أ.أسئلة الاختيار المتعدد (Multiple choices)

ب.أسئلة الصح والخطأ (True / False)

ت.أسئلة ملأ الفراغ (Select missing words)

ث.الحساب (Calculated simple)

ج .التركيب (Composition)

ح.الربط (Matching)

خ.سحب وإسقاط على الصورة (Drag and drop on an image)

د.سحب وإسقاط على النص (Drag and drop to text)

ذ. الإجابات القصيرة (Short answers)

ر.النقاط الساخنة (Hot spots)

ز. أسئلة الترتيب (Ranking questions)

2.الأنشطة التقويمية:

وتتمثل في مختلف الأنشطة التفاعلية التي تساعد الطلبة على تحقيق التعلم النشط،عبر العمل ضمن مجموعات ويمكن تحديدها ضمن منصة موودل في الأنماط التالية:

أ.المسرد (Glossaire): يمثل أهم الكلمات المفتاحية للدرس،مما يمكن الأستاذ من طرح بعض المصطلحات ومطالبة الطالب من إيجاد مفاهيم مناسبة لها، لتعزيز وتقييم مدى استيعابه.

ب. العمل التشاركي (wiki): يعد أحد أهم أساليب التقويم الجماعية،حيث يسمح بتقسيم الطلاب إلى أفواج يتم تقديم لكل فوج عمل من أجل البحث وإدراجه في الصفحة لتقييمه من طرف الأستاذ.

ت. قاعدة البيانات (Base de données): تمثل أحد الأساليب الهامة لتعزيز التعلم وتقويم الأهداف من خلال تكليف

المتعلمين بجمع قاعدة معلومات لموضع ما كأهم أنواع المكتبات.

ثانيا:خطوات تصميم أساليب التقويم في منصة الموودل

تعرف الرابطة الأمريكية للتعليم العالي التقييم على أنه "عملية منظمة لإستخدام المعلومات التي تم الحصول عليها من مصادر مختلفة للتعرف على مدى تحقق أهداف التعلم،فهو إذن عملية تهدف إلى معرفة مدى تطور معارف المتعلم و مدى مطابقة هذا التقدم للأهداف المسطرة".

غير أن على المصمم أو الأستاذ الجامعي،أن يضع نصب عينيه عند تصميم محتوى التقويم بأن الطالب سيتعامل مع محتوى الدرس لوحده أغلب أوقات الدراسة،ولهذا يجب أن يتوفر في الرزنامة التعليمية ما يساعده على تحصيل المحتوى التعليمي،وهو ما يضمن إستراتيجية التقويم من خلال:

1. **نظام الدخول**

ويتم من خلال هذا النظام عرض إسم المقياس وصورة معبرة له، وتعريف موجز للأستاذ وملخص المقياس والهدف العام والأهداف الخاصة، مخطط المقياس،

بالإضافة إلى مسرد أساسي بالكلمات المفتاحية للمقياس، وأهم الدعائم الأساسية له.

ويشكل التقويم أحد أهم عناصر نظام الدخول، من خلال بناء وتصميم اختبار الدخول ويقيس المكتسبات

السابقة للطالب والتي لديها علاقة "بالمقياس " و"الاختبار القبلي "ويقيس الأهداف العامة والخاصة، وفي حالة تجاوز

هذا الاختبار فالطالب غير مطالب بدراسة هذا المقياس ، بشريط أن يكون هذين الاختبارين ذاتيين للمتعلم يعتمدان

على الاختبار المباشر(Test)،ولتصميم هذا النوع يتوجه الأستاذ المصمم بداية إلى أيقونة تشغيل التحرير من أجل

إعداد الاختبارات، وعند تغير لونها بالشكل الأحمر يشرع في تصميم وبناء الاختبار.

بعد ذلك يتوجه الأستاذ إلى عبارة أضف نشاط أو مصدر،وعند الضغط على العبارة السابقة تظهر نافذة أو أيقونة،يتم اختيار عبارة " اختبار" وهي عملية تعليمية مستمرة ومنتظمة تهدف إلى تقييم أداء الطالب.[(15)]

و يقصد بتصميم الإختبارات الإلكترونية تحديد المواصفات التعليمية والفنية الخاصة بشكل العناصر التي تحتويها كل شاشة ونوعها، والزمن الخاص بكل عنصر فيها، وكذلك تحديد أدوات الإبحار والتجول، والتفاعل، والإتصال وتحديد ترتيبها وأشكالها وربطها في علاقات متطورة تحقق الهدف من الاختبار.

وعند الضغط على الإيقونة يتم إحالة الأستاذ " المصمم " إلى نافذة يتم بموجبها تسمية الاختبار ووصفه وإعطاء درجته وعدد المحاولات وكيفية تنظيم الأسئلة " سؤال أو أكثر في كل صفحة"، كما يجب إيراد التغذية الراجعة من أجل تحديد حجم الانحراف بين الأداء الواقعي والأداء المرغوب لتصويب العلاج بإحالة المتعلم إلى مرجع أو إلى مواقع تفيده في اكتساب معارف من شأنها دعمه في تعلم المقياس، وبعد ذلك يختار الأستاذ حفظ ومعاينة،لتظهر

له نافذة أخرى يتسنى له من خلالها اختيار نوع الأسئلة.

2.نظام التعلم

ويتضمن هذا النظام العناصر التالية:

أ. يتم تقسيم المحتوى إلى أجزاء يسهل إستعابها ضمن محاضرات أو محاور.

ب. تحديد الأهداف الإجرائية لكل محاضرة، لقياس القدرات لكل جزء منها.

ت.إختيار طريقة عرض المحاضرة ضمن(page)أو (livre)، ومناسبة اللغة للفئة المستهدفة والتنويع بين النص

والصورة والفيديو، لهذا يجب عرضها على الخبراء وعينة من الطلاب.

ث. إستخدام الأمثلة لتجسيد المفاهيم والأفكار والنظريات المجردة إلى الحياة الواقعية.

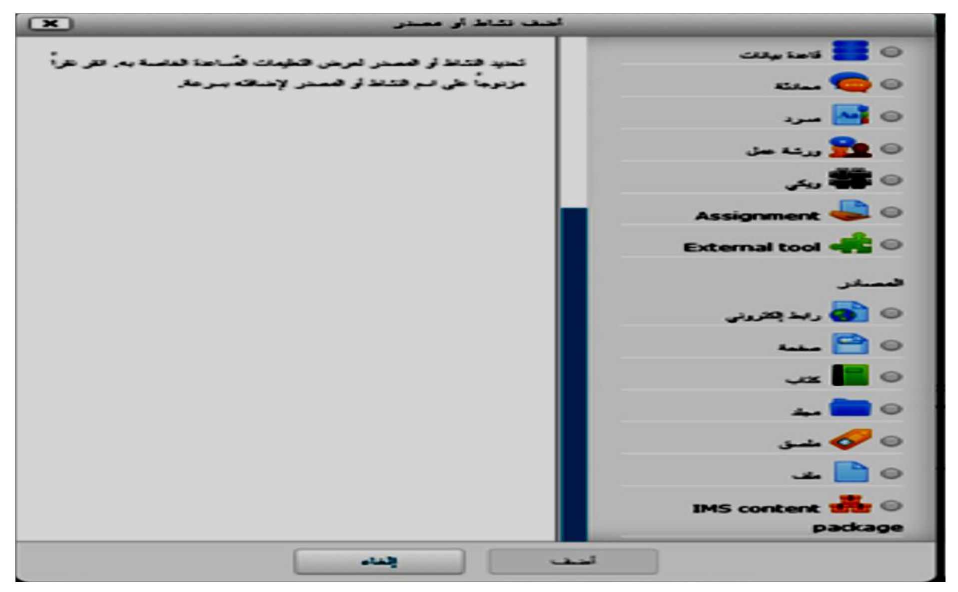
ج. إستخدام الأيقونات الصورية الدالة على النشاط وربطها مع الموجه اللفظي وذلك لشد الانتباه نحو النشاط.

ح. إدراج موارد إضافية من شأنها ترسيخ الفهم لدى الطالب.

خ. إدراج أنشطة تعليمية(سبر الآراء، الدردشة، أنشطة تشاركية،قاعدة بيانات)ويتم إدراج هذه المعطيات من خلال

التوجه لتفعيل تشغيل التحرير،ثم إلى إضافة نشاط أو مصدر فتظهر النافذة،ليتم من خلالها إختيار نوع النشاط.[16]

ويتم الفصل بينهما بملصق،كما هو موضح في الشكل الموالي:



الشكل رقم 01: نافذة توضح أيقونة بناء محاضرة ضمن منصة موودل

ويتم في مستوى هذا النظام إضافة الاختبارات التقويمية التي تقيس الهدف الخاص من كل درس، من خلال
التحقق من الأهداف الإجرائية بنفس الطريقة السابقة، كما يمكن أن تدرس كل من الأنشطة التعليمية كأدوات للتقويم
المسارات،والتحقق من الأهداف في شكل جماعي من خلال المسرد و العمل التشاركي وقاعدة البيانات.[17]

خاتمة

من خلال ماسبق نصل إلى أن منصة المودل التي إعتمدتها الجامعات الجزائرية في إطار المشروع الوطني للتعليم عن بعد،بإعتبارها منصة إلكترونية رقمية إستطاعت أن توفر الوقت و الجهد لتحقيق الأهداف البيداغوجية خصوصا أمام التطورات الوضع الراهن الذي يميزه إنتشار لوباء كوفيد19 هذا من جهة.

وأن تضمن جودة في التعليم العالي من جهة أخرى،وهذا لما لها من خصائص مميزة تقدمها للأستاذ و الطالب معا سواءا ما تعلق منها بالجانب التقويمي أو بالجانب المرتبط بالأنشطة و المحتوى التعليمي.

إلا أن هذه المنصة الإلكترونية،مازالت في بداياتها من حيث قدرة الأستاذ والطالب معا في التمكن من إستغلالها و إدراتها بالشكل الجيّد،على إعتبار أن هناك عدة عراقيل تواجههما على غرار ما يلي:

أ.التكوين الضعيف للطالب و الأستاذ معا في كيفية إستخدام تكنولوجيا الإتصال و المعلومات والبحث الوثائقي.

ب.نقص الوعي المعرفي فيما يتعلق بمجال التعليم الإلكتروني نتيجة لضعف المبادرات الأكاديمية في هذا المجال على غرار عقد المؤتمرات و الملتقيات و الندوات،التي تسمح بإعطاء شرح وافي لهذا النوع من التعليم و عرض مختلف المشاكل و الصعوبات التي يلاقيها و الحلول الممكنة لذلك.

ث.ضعف الترسانة التشريعية والقانونية الخاصة بالتعليم الإلكتروني وتلك المرتبطة أيضا بحماية الملكية الفكرية في هذا المجال.

ج.التدفق الضعيف للإنترنات على إعتبار أن هذه المنصة تعتمد على شبكة الإنترنات بشكل أساسي.

ح.ضعف النشر الإلكتروني مقارنة بالنشر الورقي.

خ.ضعف التمويل المالي الموجه نحو تغطية مثل النوع من التعليم الإلكتروني،بالرغم من وجود شبكات وطنية للتعليم والبحث على غرار شبكة منصة المحاضرات المرئية والتعليم الإلكتروني،والشبكة الوطنية للبحث(ARN) وغيرها.

ومما تقدم فإننا نقترح مجموعة من الحلول لمعالجة هذه العراقيل على النحو التالي:

أ.عقد دورات تكوينية مكثفة للأستاذ والطالب معا في مجال التعليم الإلكتروني.

ب.توفير الموارد المادية (أجهزة كمبيوتر و شاشات البث المرئي وغيرها) و البشرية(الإطارات المكونة من خبراء و تقنيين و غيرهم) لتعزيز هذا النوع من التعليم.

ت.معالجة كل المشاكل المرتبطة بتدفق الإنترنات و العمل على تحسين الخدمة كما و نوعا إنطلاقا من الإتفاقيات المبرمة بين الجامعة و مؤسسة إتصالات الجزائر.

ث.العمل على نشر الوعي المعرفي بشكل واسع فيما يتعلق بالتعليم الإلكتروني من خلال عقد الندوات والملتقيات الوطنية والدولية.

ج.تشجيع الطلبة على الإعتماد أكثر على مثل هذا النوع من التعليم،سواءا ما إرتبط بتلقي الدروس و المحاضرات أو القيام بالبحوث و الدراسات.

ح.إعتماد مخصصات مالية كافية من طرف وزارة التعليم العالي،لتشجيع هذا النوع من التعليم.

الهوامش والمراجع:

1.يقصد بجودة التعليم العالي" مجموعة من الأنشطة والمهارات التي يقوم بها المسؤولون لتسيير شؤون التعليم،التي تشمل التخطيط للجودة و تنفيذها وتقويمها و تحسينها في كافة مجالات العملية التعليمية،وفي هذا وضع "أستن" معيارين لتعريف الجودة في التعليم العالي،الأول يرى أن مفهوم الجودة في التعليم العالي يجب أن يركز على سمعة وشهرة المؤسسة أو مصادرها،و الثاني أن مفهوم الجودة في التربية يجب أن يعزز و يقوى عن طريق تطبيق فلسفة تحسين الجودة".

2 .بحسب لجنة الإتحاد الأوروبي يعد التعليم الإلكتروني "أسلوبا من أساليب التعليم يقوم على الإستخدام الأمثل لشبكة الأنترنات في التعليم،لتسهيل الوصول إلى مصادر المعرفة والخدمات والتعاون و التبادل عن بعد،من أجل تحسين وتطوير نوعية التعليم".

3.نعيمة بن ضيف الله ؛كمال بطوش،ملامح التعليم الإلكتروني بمؤسسات التعليم العالي الجزائرية:مشروع البرنامج الوطني للتعليم عن بعد،مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية،جامعة قالمة،الجزائر،العدد16،جوان2016،ص ص 437-438.

4 .عكنوش نبيل و بن تازير مريم،التعليم الإلكتروني و التعليم عن بعد بالجامعة الجزائرية؛دراسة للواقع في ظل مشروع البرنامج الوطني للتعليم عن بعد،مجلة المكتبات و المعلومات، جامعة منتوري قسنطينة،الجزائر،المجلد3،العدد2،2010،ص ص122 و125.

5. الموقع الإلكتروني -https://mazayaweb.com/articles/e-learning/moodle review/#__Moodleتاريخ و ساعة الزيارة (2021/01/09 الساعة 16:33)

6.أحمد حسينة،درجة رضا الأساتذة الجدد على مخطط التكوين؛تصميم و بناء وإستعمال درس على منصة موودل،مجلة العلوم الاجتماعية،جامعة سطيف2،الجزائر،المجلد15،العدد26،2018،ص ص68-69.

7. سارة تيتيلة وشهرزاد بوعالية،تصميم أساليب تقويم التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية واقع التطبيق و مميزات الإستخدام،مجلة العلوم الاجتماعية،جامعةالاغواط،الجزائر،المجلد7،العدد28،جانفي 2018،ص65

8.جميل أحمد إطميزي،تطوير برمجيات التعليم الإلكتروني،د ط،جامعة بوليتكنيك فلسطين،2006،ص11.

9. الموقع الإلكتروني : https://fr.wikipedia.org/wiki/Moodle تاريخ الزيارة(2021/01/23 على الساعة 23:34)

SCORM.10 هو معيار للتعليم الإلكتروني المعتمد على لغة XML

11.الموقع الإلكتروني السابق-https://mazayaweb.com/articles/e-learning/moodle-review/#__Moodle

12. الموقع الإلكتروني السابق-https://mazayaweb.com/articles/e-learning/moodle-review/#__Moodle

13. الموقع الإلكتروني: https://fr.wikipedia.org/wiki/Blackboard
(تاريخ الزيارة 2021/01/30 على الساعة 15:50) .

14. القرار الوزاري رقم 633المؤرخ في 26 أوت2020الذي يحدد الأحكام الإستثنائية المرخص بها في مجال التنظيم والتسيير البيداغوجيين والتقييم وإنتقال الطلبة،في ظل فترة كوفيد19بعنوان السنة الجامعية 2020/2019،والصادر عن وزارة التعليم العالي الجزائرية.

15.سارة تيتيلة وشهرزاد بوعالية،المرجع السابق،ص ص66-67و 73

16. سارة تيتيلة وشهرزاد بوعالية،المرجع السابق،ص ص67 -72

17. سارة تيتيلة وشهرزاد بوعالية، المرجع السابق،ص 72

Higher Education Standard and "ICT" Key Role in Establishing the Pillars of E-Learning

معايير جودة التعليم العالي وتكنولوجيا الإعلام والاتصال في تطوير التعليم عن بعد

Dr. Mourad KEMOUCHE
Tipaza University,Algeria.

الملخص:

جاءت هذه الورقة البحثية للتعريف بموضوع يندرج ضمن المبادرات المتتالية والمتكررة الرامية أساسا لتطبيق التكنولوجيات الحديثة في مختلف أوصاب الجامعة الجزائرية من كليات و أقسام و مدارس و معاهد بما تكتنفه من إدارات، المقصد الذي لن يتسنى إلا بإحلال نظام إلكتروني متطور شامل، يسمح بتعميم استعمال التكنولوجيات الحديثة بترقية نظام المعلوماتية الخدماتية في قطاعات التعليم العالي و التعليم و التكوين .نحاول من خلال هذا الموضوع إبراز مدى أهمية تجسيد الخدمة الإلكترونية الجديدة بإتاحة تفاعلية أفضل وأبسط للخدمات على شبكة الإنترنت ، الذي يندرج نهاية المطاف مع بروز مجتمع العلم والمعرفة الجزائري، الذي بات من ضروريات وأهداف التطور الفعلي و التفعيل الحقيقي لجودة التعليم العالي الناجم عن التطبيق السليم و الصحيح للتعليم الإلكتروني ، لما له من مآرب على شاكلة توفير الوقت و الجهد و الكلفة.

الكلمات المفتاحية : تكنلوجيا الإعلام و الإتصال ، التعليم الإلكتروني ، مجتمع المعلومات ، الجيل الرقمي.

Abstract :

This paper is to define a topic that falls within the successive and repeated initiatives aimed mainly at applying modern technologies in the Algerian University various sectors , including faculties, departments, schools and institutes with their respective departments, the goal that will only be possible by establishing a comprehensive advanced electronic system that allows the widespread use of new

technologies through upgrading the informatics system in the sectors of higher learning , education and training. Through this topic, we try to highlight the importance of embodying the new electronic service by providing better and simpler interaction for services on the Internet, which ultimately falls with the emergence of the Algerian science and knowledge community, which has become one of the necessities and objectives of the actual development and the real activation of the quality of higher education resulting from the proper application and Correct e-learning, because of its goals in the form of saving time, effort and cost.

Key words :I C T (information and communication technology), E-learning , Informative society, digital generation

I. Introduction :

The twenty-first century data indicate that human civilization is going through the so-called knowledge era, based on the main pillar of informatics(hallmark of this era) and turned this vast world into a small electronic vilage despite the huge flow of information in all fields, very large inflation in output , the urgent need to share large amounts of this information and the need to transmit it often over long distances.

In the midst of these scientific and technological developments witnessed, it was necessary for the institutions and information and communication centers, official and private in various aspects of scientific activity and academic interests and scientific research, to initiate the development of plans, and formulate the necessary policies for the development of information systems and communications , linked to national and global information networks, and preparation of technical competencies and expertise, and specialized in the field of information, networks and communications systems to secure access to footholds in this technological revolution in applied fields, and provide fast and advanced information services to its employees.

Especially in the field of higher education, and on the basis of overall quality and electronic form : electronic space imposes a new sophisticated level of academic and educational bodies and practical field.

1. The main issue (problematique):

So from this available angle we can ask the following issue:

What is “ICT” and how come it symbolizes a solid pillar of e - learning that fulfill the achievement of higher education quality at the Algerian University?

II. Information and communication technologies:

Information and communication technology (ICT) has become within a very short time, one of the basic building blocks of modern society , and one of the many challenges facing developing countries today is preparing their societies and governments for globalization and the information and communication revolution.

1. Definition of ICTs:

(**ICT**) is an extensional term for information technology (IT) that stresses the role of unified communications and the integration of telecommunications (telephone lines and wireless signals) and computers (*Murray, James ,2011*), as well as necessary enterprise software, middleware, storage, and audiovisual systems, that enable users to access, store, transmit, and manipulate information.(*foldoc. 2008*)

ICTs stand also for information and communication technologies and are defined, for the purposes of this primer, as a “diverse set of technological tools and resources used to communicate, and to create, disseminate, store, and manage information”.

These technologies include computers, the Internet, broadcasting technologies (radio and television), and telephony. In recent years there has been a groundswell of interest in how computers and the Internet can best be harnessed to improve the efficiency and effectiveness of education at all levels and in both formal and non-formal settings.

But ICTs are more than just these technologies; older technologies such as the telephone, radio and television, although now given less attention, have a longer and richer history as instructional tools.

Whereas “IT” is short for **I**nformation **T**echnology and is pronounced as separate letters. Information technology is the broad subject concerned with all aspects of managing and processing information, especially within a large organization or company. IT is generally not used in reference to personal or home computing and networking.

2. Difference Between ICT and IT:

IT and ICT must not be confused with each other because they are two different fields. The industry of Information Technology (IT) which involves computers, software, networking and other IT infrastructures to help relay or manage information is very important in modern-day living as seen primarily in big companies or corporations that run multi-billion-dollar ventures.

So IT helps strengthen companies with the existence of a set of IT personnel that are equipped with servers, database management systems, and security measures for protecting confidential information about the company. Without IT, all of the company's important data can easily be compromised by many outside attackers and hackers alike.

For instance, radio and television have for over forty years been used for open and distance learning, although print remains the cheapest, most accessible and therefore most dominant delivery mechanism in both developed and developing countries.

So the use of computers and the Internet is still in its infancy in developing countries, if these are used at all, due to limited infrastructure and the attendant high costs of access. Moreover, different technologies are typically used in combination rather than as the sole delivery mechanism.

3. Future New Technology :

F.T will serve the new generation more than we can imagine, and will have a great impact on all sectors, such as transportation, health, education, communications, agriculture, government services, security, aviation, etc.

For example, the European Union estimated that in five years, electric cars will make up 50 percent of the total number of cars on the road in Europe, while autonomous cars will constitute around 20 percent.

In health, remote medical operations are already being executed in Europe and the US. It is now possible for many hospitals to share experiences globally via high-end ultra-fast communication.

Let's not forget, as well, the important role of robotics and sophisticated tools and equipment used inside operation rooms which allow for precise and fast results.Furthermore, online education has become very popular.

Universities have developed online learning programs which allow students to earn masters and PhD degrees. Technologies of the future have also made it highly important for universities to create new courses, such as AI courses and R&D for 5G testing. (telecom review , 2019)

In video streaming, 8K is now the most advanced technology in place even though it is not yet commercial. However, 4K is set to be commercial in two years and will change the way we watch videos. This new technology will introduce a new era for the broadcasting and audio visual industries .This is only the beginning of what seems to be a revolutionary era in which technology will disrupt all sectors without exception

III. Digital transformation and Artificial Intelligence:

D.T defined the adoption of advanced technologies and the rise of innovations as companies and individuals reorganize their operations to be digital, multimodal, and intelligence-driven. According to Haileleul, it is a catalyst for engendering agility, and has become crucial for organizations to stay competitive, achieve successes, and even survive

Starting 2017, artificial intelligence (AI) has been everywhere! New technologies driven by AI have emerged and most new devices, cameras and sensors are now equipped with AI features.

A l existed a long time ago in R&D, laboratories and business development master plans of the largest hi-tech companies; otherwise, it wouldn't have reached its current level of advancement.

However, it was only recently that it became a recurrent topic.This technology has become a marketing tool used by many companies and has contributed to boosting the conference businesses by creating hype over topics such as blockchain and 5G.

Going deeper into this technology, here is an example of what the AI world is bringing: Artificial Intelligence is allowing computers to be smarter and predict human behavior. In the case of autonomous cars, before AI, smart sensors weren't able to recognize which obstacle to avoid in case of an accident.

Now, thanks to AI, cars are programmed to avoid hitting pedestrians when faced with a choice of either hitting pedestrians or another car.

Artificial intelligence is key to bring technology to the next smart level.Labeled as the ‘great transformer’, AI is considered to be a key enabler of this transformation.

Artificial intelligence is meant to change systems, behaviors and work patterns within organizations. These systems use things like aggregated data, usage analysis, pattern recognition, and predictive analytics to deliver intuitive insights or make choices, improving efficiency and even shifting business models across all sectors.

It is also expected to ultimately boost overall economic growth, and create jobs not yet imagined , and With the advancement of smart living, smart devices and data on the worldwide web, there is always something going on behind the scenes at labs and R&D centers. Without such workshops of technology, smart living and our cyber life would be at risk; it wouldn’t move or even exist.

Besides the daily exchange of data via billions of emails, data usage is increasing because of smart airports, smart medical systems, smart education, smart traffic management, smart household equipment, smart meters, smart censors, etc.

This is generating massive amounts of traffic on our networks and it will continue to increase to reach Z bytes of data per minute, with the expectation to connect 15k new devices every minute (currently, it is at 5K per minute). This data should be managed, protected and secured, and it seems that R& D centers are focusing on artificial intelligence to teach computers and smart devices to understand their environment, and to be smart and protected from malware and hackers.

Just recently at Yahoo, 500 million emails accounts were hacked. This happened to a giant Yahoo, not just an individual PC, which shows how important the issue is.

Artificial intelligence promotes cybersecurity by using software that predicts, not just prevents or detects.

How can you control hundreds of thousands of security cameras in a city without artificial intelligence? Or smart software? Cameras such as those in the city of London need thousands of staff 24 hours a day to check the content generated. Only artificial intelligence software can detect the malicious incidents on these cameras. This is but one example.

The future of smart cities is also based on secure technology. Security means creating enough smart solutions and features that enable us to detect an unlimited amount of information at top speed that can treat the huge amount of data transactions.

IV. **E-learning : evolving high standard systems** :

Graziadei, W.D published In 1997 an article entitled "Building Asynchronous and Synchronous Teaching-Learning Environments: Exploring a Course/Classroom Management System Solution". They described a process at the State University of New York (SUNY) of evaluating products and developing an overall strategy for technology-based course development and management in teaching-learning. (Graziadei, W. D., et al., 1997)

1. Definition of e-learning:

E-learning includes all forms of electronically supported learning and teaching. The information and communication systems, whether networked learning or not, serve as specific media to implement the learning process .(Leypold M, 2004)
The term will still most likely be utilized to reference out-of-classroom and in-classroom educational experiences via technology, even as advances continue regarding devices and curriculum. Abbreviations like CBT (Computer-Based Training), IBT (Internet-Based Training) or WBT (Web-Based Training) have been used as synonyms to e-learning that is also the computer and network-enabled transfer of skills and knowledge.

E-learning applications and processes include Web-based learning, computer-based learning, virtual education opportunities and digital collaboration. Content is delivered via the Internet, intranet/extranet, audio or video tape, satellite TV, and CD-ROM. It can be self-paced or instructor-led and includes media in the form of text, image, animation, streaming video and audio.

It is commonly thought that new technologies can strongly help in education. In young ages especially, children can use the huge interactivity of new media, and develop their skills, knowledge, perception of the world, under their parents monitoring, of course. Many proponents of e-learning believe that everyone must be equipped with basic knowledge in technology, as well as use it as a medium to reach a particular goal.

2. E-learning neighboring types :

a) Blackboard Inc and Moodle :

there are Two popular tools :

- **Blackboard Inc** : has over 20 million users Daily. Offering six different platforms: Blackboard Learn, Blackboard Collaborate, Blackboard Mobile, Blackboard Connect, Blackboard Transact, and Blackboard Analytics; Blackboard's tools allow educators to decide whether their program will be blended or fully online, asynchronous or synchronous. Blackboard can be used for K-12 education, Higher Education, Business, and Government collaboration.

1. **Moodle :** is an Open Source Course Management System. It is free to download and provides blended learning opportunities as well as platforms for distance learning courses. The Moodle website has many tutorials for creating a program or becoming a Moodle student. (Jacobsen and Kremer, 2000).

b) **Blendedlearningmodels**:

The Valyathan three blended learning modules, namely:

1- Skill development model Skill-Driven Model: combines self-learning and a coach or teacher to facilitate the support and development of knowledge.

2- Development model attitude Attitude-Driven Model: mixes various events and the various means provided for the development of certain behaviors.

3- Model development efficiency Competency-Driven Model: blends performance and tools supporting it with the Department of sources of knowledge and guidance, in order to develop competencies in the workplace, in order to capture and transfer of knowledge and requires interaction with experts and monitored .

c) **Open and distance learning**:

Commonly , Open and distance learning is defined by the Commonwealth of Learning as:

- a way of providing learning opportunities that is characterized by the separation of teacher and learner in time or place, or both time and place;
- learning that is certified in some way by an institution or agency;
- the use of a variety of media, including print and electronic;
- two-way communications that allow learners and tutors to interact;
- the possibility of occasional face-to-face meetings; and a specialized division of labor in the production and delivery of courses.

But there is no one definition of open and distance learning. Rather, there are many approaches to defining the term. And Most definitions, however, pay attention to the following characteristics:

- **Separation of teacher and learner** in time or place, or in both time and place.
- **Institutional accreditation;** that is, learning is accredited or certified by some institution or agency. This type of learning is distinct from learning through your own effort without the official recognition of a learning institution.
- **Use of mixed-media courseware,** including print, radio and television broadcasts, video and audio cassettes, computer-based learning and telecommunications. Courseware tends to be pre-tested and validated before use.
- **Two-way communication** allows learners and tutors to interact as distinguished from the passive receipt of broadcast signals. Communication can be synchronous or asynchronous.
- **Possibility of face-to-face meetings for tutorials,** learner–learner interaction, library study and laboratory or practice sessions.
- **Use of industrialized processes;** that is, in large-scale open and distance learning operations, labour is divided and tasks are assigned to various staff who work together in course development teams.

V. ICT efficiency in E-learning :

Educational institutions In the past provided little choice for students in terms of the method and manner in which programs have been delivered. Students have typically been forced to accept what has been delivered and institutions have tended to be quite staid and traditional in terms of the delivery of their programs.

1. Preparing the digital generation through evolving e-learning:

The digital age and technology are omnipresent in all aspects of our daily life, and education at schools and universities are moving at the same speed , so for educational institutions adequately are preparing the next digital generation , so they are changing curricula to include high tech courses in all majors, from engineering to medicine and even journalism.

The main universities in the USA, Canada and UK are already focusing on this and are integrating artificial intelligence into their systems. One school of thought is that artificial intelligence should not

be suggested as an elective course, but rather as a requirement, whatever major students choose. Furthermore, quantum computing is changing companies, industries and governments - that is why it should be included in any educational program.

Cybersecurity is a must-have for everyone. We are all online and this means our most important data is too. Learning to protect our data privacy should begin along with the most basic learning courses. Subsequently preparing our digital generation is important regardless of the field of study or objectives of the workplace. It would be best to apply this approach now, to prepare the current generation moving forward.

2. **E-learning effectiveness:**

ICT applications provide many options and choices and many institutions are now creating competitive edges for themselves through the choices they are offering students. These choices extend from when students can choose to learn to where they learn.

- ❖ **Anytime, anywhere:**

One defining feature of ICTs is their ability to transcend time and space. ICTs make possible asynchronous learning, or learning characterized by a time lag between the delivery of instruction and its reception by learners.

Online course materials, for example, may be accessed 24 hours a day, 7 days a week. ICT-based educational delivery (e.g., educational programming broadcast over radio or television) also dispenses with the need for all learners and the instructor to be in one physical location.

Additionally, some types of ICTs, such as teleconferencing technologies, enable instruction to be received simultaneously by multiple, geographically dispersed learners (i.e., synchronous learning).

- ❖ **Access to remote learning resources:**

Teachers and learners no longer have to rely solely on printed books and other materials in physical media housed in libraries (and available in limited quantities) for their educational needs.

With the Internet and the World Wide Web, a wealth of learning materials in almost every subject and in a variety of media can now be

accessed from anywhere at any time the day and by an unlimited number of people. So this is particularly significant for many schools in developing countries, and even some in developed countries, that have limited and outdated library resources.

ICTs also facilitate access to resource persons, mentors, experts, researchers, professionals, business leaders, and peers—all over the world.

❖ **ICTs help prepare individuals for the workplace:**

One of the most commonly cited reasons for using Information and Communication Technology in the classroom has been to better prepare the current generation of students for a workplace where ICTs, particularly computers, the Internet and related technologies, are becoming more and more ubiquitous.

Technological literacy, or the ability to use ICTs effectively and efficiently, is thus seen as representing a competitive edge in an increasingly globalizing job market.

3. E-learning common benefits:

- Greater efficiency throughout the school.
- Communication channels are increased through email, discussion groups and chat rooms.
- Regular use of ICT across different curriculum subjects can have a beneficial motivational influence on students' learning.
- A user can logon to a computer anywhere on the network and access their work files from the file server.
- Computers can be managed centrally - with the same software installed on each one.
- Time : it is much faster to install an application once on a network - and copy it across the network to every workstation.
- Sharing printers, plotters, modems etc saves money and time.
- Security : the Network Manager can allocate usernames and passwords to all users to try to prevent unauthorised access.
- It is easy and convenient to monitor users - for example websites visited or documents printed - this can be done using software running on the server.

Benefits for teachers:

- ICT facilitates sharing of resources, expertise and advice.
- Greater flexibility in when and where tasks are carried out.
- Gains in ICT literacy skills, confidence and enthusiasm.
- Easier planning and preparation of lessons and designing materials.

- Access to up-to-date pupil and school data, anytime and anywhere.
- Enhancement of professional image projected to colleagues.
- Students are generally more ‘on task’ and express more positive feelings when they use computers than when they are given other tasks to do.
- Computer use during lessons motivated students to continue using learning outside school hours.

Benefits for students:

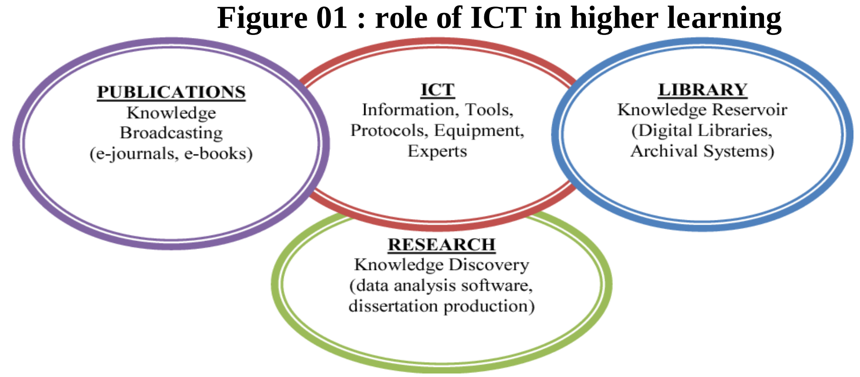
- Higher quality lessons through greater collaboration between teachers in planning and preparing resources .
- More focused teaching, tailored to students’ strengths and weaknesses, through better analysis of attainment data.
- Improved pastoral care and behaviour management through better tracking of students.
- Gains in understanding and analytical skills, including improvements in reading
- Comprehension.
- Development of writing skills (including spelling, grammar, punctuation, editing and re-drafting), also fluency, originality and elaboration.
- Encouragement of independent and active learning, and self-responsibility for learning.
- Flexibility of ‘anytime, anywhere’ access.
- Development of higher level learning styles.
- Students who used educational technology in school felt more successful in school, were more motivated to learn and have increased self-confidence and self-esteem.
- Students found learning in a technology-enhanced setting more stimulating and student-centred than in a traditional classroom.
- Broadband technology supports the reliable and uninterrupted downloading of web-hosted educational multimedia resources.
- Opportunities to address their work to an external audience.
- Opportunities to collaborate on assignments with people outside or inside school.

Benefits for parents:

- Easier communication with teachers.
- Higher quality student reports – more legible, more detailed, better presented.

- Greater access to more accurate attendance and attainment information.
- Increased involvement in education for parents and, in some cases, improved self-esteem.
- Increased knowledge of children's learning and capabilities, owing to increase in learning activity being situated in the home.
- Parents are more likely to be engaged in the school community.
- You will see that ICT can have a positive impact across a very wide range of aspects of school life.

Figure 01 : role of ICT in higher learning



Source: https://www.webopedia.com/TERM/I/IT.html. By Vangie Beal.

4. ICT Raising standards in E-learning :

Recent research also points out ICT as a significant contributory factor in the raising of standards of achievement in schools:

- Schools judged by the school inspectors to have very good ICT resources achieved better results than schools with poor ICT.
- Schools that made good use of ICT within a subject tended to have better achievement in that subject than other schools.
- Socio-economic circumstances and prior performance of pupils were not found to be critical.
- Secondary schools with very good ICT resources achieved, on average, better results in English, Mathematics and Science than those with poor ICT resources.

A great range of research indicates the potential of ICT to support improvements in aspects of literacy, numeracy and science:

- Improved writing skills: grammar, presentation, spelling, word recognition and volume of work.
- Age-gains in mental calculations and enhanced number skills, for example the use of decimals.
- Better data handling skills and increased ability to read, interpret and sketch graphs Improvements in conceptual understanding of Mathematics (particularly problem solving) and Science (particularly through use of simulations).

a) Using ICTs help improve the quality of education:

ICTs can enhance the quality of education in several ways: by increasing learner motivation and engagement by facilitating the acquisition of basic skills, and by enhancing teacher training. And they are also transformational tools which, when used appropriately, can promote the shift to a learner-centered environment.

2. **Motivating to learn:**

ICTs such as videos, television and multimedia computer software that combine text, sound, and colorful, moving images can be used to provide challenging and authentic content that will engage the student in the learning process. Interactive radio likewise makes use of sound effects, songs, dramatizations, comic skits, and other performance conventions to compel the students to listen and become involved in the lessons being delivered. And more than any other type of ICT, networked computers with Internet connectivity can increase learner motivation as it combines the media richness and interactivity of other ICTs with the opportunity to connect with real people and to participate in real world events.

3. **Facilitating the acquisition of basic skills:**

The transmission of basic skills and concepts that are the foundation of higher order thinking skills and creativity can be facilitated by ICTs through drill and practice. And educational television programs such as Sesame Street use repetition and reinforcement to teach the alphabet, numbers, colors, shapes and other basic concepts.

Most of the early uses of computers were for computer-based learning (also called computer-assisted instruction) that focused on mastery of skills and content through repetition and reinforcement.

✓ **Enhancing teacher training**:

ICTs have also been used to improve access to and the quality of teacher training.

For example, At Indira Gandhi National Open University, satellite-based one-way video- and two-way audio-conferencing was held in 1996, supplemented by print-materials and recorded video, to train 910 primary school teachers and facilitators from 20 district training institutes in Karnataka State. The teachers interacted with remote lecturers by telephone and fax.

VI. ICTs and E-learning in Algeria :

Globalization and technological change - processes that have accelerated in tandem over the past fifteen years - have created a new global economy "powered by technology, fueled by information and driven by knowledge."

The emergence of this new global economy has serious implications for the nature and purpose of educational institutions. As the half-life of information continues to shrink and access to information continues to grow exponentially, schools cannot remain mere venues for the transmission of a prescribed set of information from teacher to student over a fixed period of time. Rather, schools must promote "learning to learn": i.e., the acquisition of knowledge and skills that make possible continuous learning over the lifetime.

1. The virtual university experience:

The virtual university provides higher education programs through electronic media, typically the Internet. Some are bricks-and-mortar institutions that provide online learning as part of their extended university courses while others solely offer online courses. They are regarded as a form of distance education.

Therefore the goal of virtual universities is to provide access to the part of the population who would not be able to attend a physical campus, for reasons such as distance - where students live too far from a physical campus to attend regular classes; and the need for flexibility some students need the flexibility to study at home whenever it is convenient for them to do so.

Some of these organizations exist only as loosely tied combines of universities, institutes or departments that together provide a number of courses over the Internet, television or other media, that are separate and distinct from programs offered by the single institution outside of the combine.

while others are individual organizations with a legal framework, yet are named "virtual" because they appear only on the Internet, without a physical location aside from their administration units.

Still other virtual universities can be organized through specific or multiple physical locations, with or without actual campuses to receive program delivery through technological media that is broadcast from another location where professors give televised lectures.

Program delivery in a virtual university is administered through Information communication technology such as web pages, e-mail and other networked sources. As virtual universities are relatively new and vary widely, questions remain about accreditation and the quality of assessment.

The Virtual University experience can be accurately summed up in the following excerpt: "A post-secondary educational environment, delivered electronically through a communications medium, which mimics a real-world post-secondary environment in every aspect, resulting in an educational experience equivalent to one normally received by attending the same university in the physical world."

"The illiterate of the 21st century," according to futurist Alvin Toffler, "will not be those who cannot read and write, but those who cannot learn, unlearn, and relearn." And Information and communication technology (ICT) has become, within a very short time, one of the basic building blocks of modern society.

So countries now regard understanding ICT and mastering the basic skills and concepts of ICT as part of the core of education, alongside reading, writing and numeracy. And One of UNESCO's overriding aims is to ensure that all countries, both developed and developing, have access to the best educational facilities necessary to prepare young people to play full roles in modern society and to contribute to a knowledge nation.

Maintaining a capacity to advise national governments on the use of technology in schools and, in particular, on the optimal balance, given local circumstances, between ICT and older educational technologies and assisting countries in developing educational software and materials that reflect their own national and regional cultures are key

components of the Organization's strategy to achieve the Education for All goals.

2. ICTs in Algerian university:

Algeria is interested in developing the use of ICT in the education sector, the Ministry of Education in cooperation with the Ministry of Information Technology to integrate ICT in the education sector**.**

a) Current ICT initiatives and projects:

Algeria has placed considerable emphasis on the importance of developing a national ICT strategy for education and training.

The ministry of Education has taken steps to support the implementation of the strategy either by direct action or through the various institutions and agencies that partners with the ministry, such as UNESCO, the EU, and different UN agencies.

Approximately USD$130 million was allocated for the creation of a technology park at SidiAbdallah, 30 kilometers from Algiers. The park (or IT City) is foreseen to facilitate Algeria's entry into the information society, and a number of ICT initiatives have been designed:

- **Technopole of SidiAbd Allah:**

Technopole of SidiAbdallah comprises three major technology parks and an industrial park with the aim of providing the space for technology firms and fostering the growth in ICT sector while encouraging local, international, private, and public investment in the field of ICT.

- **Algerian Digital Library of Science:**Algerian Digital Library of Science will support the continued relationship between the scientific communities Algeria and the United States of America.

The digital library project linking researchers across the world to research by providing access to Algeria Algerian researchers and the wider public, to more opportunities for joint research. The project will also enable researchers and academics Algerian access to research in the world.

- **Net enterprise:**Net Enterprise is a project to support the new ICT companies and ensure their growth and sustainability.

➢ **Technobridge Incubator:** Technobridge Incubator supports research and development in the field of ICT, supports ICT start-ups, provides institutional support and development to existing businesses with clear coherent operational and growth visions, and provides support to Institut National des Telecommunications (INT) and the "ÉcoleCentrale de Postes et Telecommunications" for renewing curricula on ICT management and cyber entrepreneurship.

b) Algeria high learning Challenges in integrating the ICT:

A country's educational technology infrastructure sits on top of the national telecommunications and information infrastructure. Before any ICT-based program is launched, policymakers and planners must carefully consider the following:

- In the first place, are appropriate rooms or buildings available to house the technology? In countries where there are many old school buildings, extensive retrofitting to ensure proper electrical wiring, heating/cooling and ventilation, and safety and security would be needed.
- Another basic requirement is the availability of electricity and telephony. In developing countries large areas are still without a reliable supply of electricity and the nearest telephones are miles away.

Experience in some countries in Africa point to wireless technologies (such as VSAT or Very Small Aperture Terminal) as possible levers for leapfrogging.. Although this is currently an extremely costly approach, other developing countries with very poor telecommunications infrastructure should study this option.

- Policymakers should also look at the ubiquity of different types of ICT in the country in general, and in the educational system (at all levels) in particular. For instance, a basic requirement for computer-based or online learning is access to computers in schools, communities, and households, as well as affordable Internet service.

c) Implementing ICT in Education: What Helps and What Hinders?

Table 1 lists the core factors and provides a summary of the current stage of development in Algeria in terms of enabling or constraining ICT applications in the education system:

Table 01: ICT features in higher learning

Factors	EnablingFeatures	ConstrainingFeatures

Policy framework	A national ICT policy for educational development was set forth in 2002. The government has adopted ICT in all domains, particularly the education sector, as an integral part of the development process.	The policy for ICT exists, but to be successfully implemented it needs strong infrastructure and resources. Vast areas of Algeria are still lagging behind in basic needs.
Infrastructure and access		Algeria faces problems of poor Infrastructure and connectivity issues.
Availability of appropriate learning materials	The development and provision of tools and learning material are at the heart of the policy of ICT for educational development.	There are not enough appropriate learning materials.
Rural/ urban divisions	A major concern of the national ICT policy is provision of access and connectivity to all areas of the country.	Few schools and even fewer universities and higher institutions are Available in rural communities.
Genderequity	A number of development projects especially non-formal education programs are directed towards	In general, the level of illiteracy is higher among females and this is reflected in their access to ICT as well as training and skills.

	females being part of the underserved population.	
humanresource development		The multilingual base in Algeria poses a major hurdle to unifying or implementingprogrammes at a large scale. Professional development programmes and teacher training is still limited to basic ICT training with no connection or relevance to integration into the educational process. Professional development and ICT programmes lack connection with content and curriculum development in a manner that allows for proper implementation of reform. The disconnection among the different development programmes impedes proper impact and progress.
Sustainability	The political arena has stabilized somewhat in Algeria, thus setting the grounds for proper implementation of the development programmers and allowing for a more sustained reform effort. The	Several projects and initiatives have been underway, but due to the obstacles posed by the political unrest, many of them have been discontinued.

	political stability leading into economic reform allows for attracting investment and support locally and internationally.	

3. Difficulties of implementing e-learning in Algeria:

These difficulties can be summarized in the following points:

- The weakness of the Internet, where there must be a high flow speed as the speed of flow according to the latest statistics are among the weakest in the world.

- Internet weakness where there must be a high flow speed lacking in Algeria, as the speed of flow according to the latest statistics are among the weakest in the world.

- Lack of awareness of professors as for interest in this type of education due to the need of officials of this type of education because of traditional education.

- The lack of interest of the university in this type of education, and the lack of activation by the States and not to harness all the potential for this type of education.

- Lack of desire of the student in this type of learning because he wants to lectures ready, preferably the traditional way so that the latter is characterized by the non-allowance of the effort of the student who is only receiving.

Conclusion :

Undoubtedly , access to information is easy, due to the amount of information and services offered by the Internet, access to and use of information in the teaching-learning process easier than ever. So far this vast amount of information and the ability to understand become much harder, making the need for new ways to deliver information quickly and the concept is very important.

Meanwhile teaching-learning process has been escorted by the evolution of the Internet development tools, methods and techniques

that can be used in dealing with the information and then deliver to users, and multimedia are used in the educational process of the most important of these techniques, and became the educational process, in light of the times technical talk, depends strongly on multimedia, which led to the differentiation teams, one mastered the use of these tools and techniques without availability of sufficient experience in the techniques and methods of teaching, the other team has the knowledge and experience in the teaching-learning process without meeting the needs of learners from the thrill and creativity offered by these arguments.

Based on the foregoing and in order to set our country within the I S team In order to keep pace with advances in the field of information and catch up with the countries that has made great strides in this area should give greater importance to the awareness of the value of information and attention to the introduction of IT in our institutions and our scientific and research centers.

So the major factors of production at the present time, that we must recognize the benefits that entails the use of ICTs. As is the optimal use of information across the network and modern information systems and advanced to significant reductions in the cost of many of the services provided by them in various educational fields and health, cultural, social welfare and others.

Bibliography:

باللغة العربية:

1- سالم أحمد محمد ، تكنولوجيا التعليم و التعليم التكنولوجي ، القاهرة 2004.

2- دلال زكرياء و الجندي عليا ، الاتصال الالكتروني و تكنولوجيا التعليم ، ط 4 ، مكتبة العبيكان ، الرياض 2005 .

3- النجار، فريد راغب ،**الاستثمار في النظم الالكترونية**، القاهرة : الدار الجامعية, 2008

4 - الموسى عبد الله العزيز ، التعلم الالكتروني مفهومه ، خصائصه ، فوائده ، عوائقه . ورقة عمل مقدمة (لندوة مدرسة المستقبل) كلية التربية جامعة الملك سعود 23-24 أكتوبر 2002

5 - الفار ابراهيم عبد الوكيل ، استخدام الحاسوب في التعليم ، ط1 ، دار الفكر ، عمان ، 2002.

6-هيفاء المبيرك ، طريقة المحاضرة في التعليم الجامعي باستخدام التعليم الالكتروني مع نموذج مقترح ورقة عمل لندوة مدرسة المستقبل كلية التربية جامعة الملك سعود 23-24 أكتوبر 2002.

7-أل محي عبد الله يحي ، الجودة في التعليم الالكتروني من التصميم إلى استراتيجيات التعليم ،ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر الدولي للتعليم عن بعد 27-29 مارس 2006 ،مسقط عمان

8-السعادة و السرطاوي عادل ، استخدام الحاسوب و الأنترنت في ميادين التربية و التعليم ، ط1 ، دار الشروق للنشر و التوزيع ، الأردن ، 2004

9- الباز جمال محمد ، التعريف بالأنترنت و الوسائل الالكترونية المختلفة و استخدامها في العملية التعليمية و تكنولوجيا المعلومات ، ورقة عمل مقدمة (لندوة مدرسة المستقبل) كلية التربية جامعة الملك سعود 23-24 أكتوبر 2002.

10- رضوان مختاري ، الحكومة الإلكترونية الجزائرية : الجاهزية و التنفيذ ، رسالة دكتوراه علوم ، جامعة الجزائر 03 ، 2019.

باللغة الإنجليزية:

11- Tavangarian D, Leypold M, Nolting K, Roser M, (2004). Is e-learning the solution for individual learning? Journal of E-learning, 2004.

12- William D. Graziadei, Sharon Gallagher, Ronald N. Brown, Joseph SasiadekBuilding Asynchronous and Synchronous Teaching-Learning Environments: Exploring a Course/Classroom Management System Solution.

13-Graziadei, W D1997.Building Asynchronous and Synchronous Teaching-Learning Environments: Exploring a Course/Classroom Management System Solution.

14- Bates A. and Poole G. Effective Teaching with Technology in Higher Education San Francisco: Jossey-Bass/John Wiley, 2003.

15- OECD (2005) E-Learning in Tertiary Education: Where Do We Stand? Paris: OECD.

16- Lowenthal P R. Wilson B and Parrish P (2009). Context matters: A description and typology of the online learning landscape. In M. Simonson (Ed.), 32nd Annual proceedings: Selected research and development papers presented at the annual convention of the Association for Educational Communications and Technology. Washington D. C: Association for Educationnel Communications and Technology.Grove .

17- Lush, G.(2010), The Virtual University: Issues for administrators, p. 1, 2010

Website

18-Anoly . E-learning retrived 22 march 2004 internet web site http

19-https://www.telecomreviewafrica.com.20-http://www.blackboard.com

21-http://www.moodle.org

22-http://www.col.org/ODLIntro/introODL.htm

23-http://www.eumedis.net/ar/project/18.html

24-https://www.cia.gov/cia/publications/factbook/

25-"Information and Communication Technology from". *FOLDOC.2008-09-19.*

26-https://www.webopedia.com/TERM/I/IT.html.By Vangie Beal.

27-http://www.differencebetween.net/technology/difference-between-ict-and-it/#ixzz64h9mORZB

«Assurance Qualité et Numérisation : Quel potentiel pour ces vecteurs de changement dans la pratique de l'enseignement supérieur »

Dr. Souhila GHOMARI
Université de Tlemcen, Algerie.

Résumé :

La nécessité d'adopter une démarche qualité et d'intégrer la numérisation dans l'enseignement supérieur ne paraît pas un objet de discussion en soi, partout dans le monde on s'acharne à s'investir dans ces deux domaines qui paraissent inéluctables et complémentaires. La qualité et l'usage du numérique pourraient être considérés comme deux leviers indissociables pour l'excellence dans le domaine de l'enseignement supérieur. En effet, ces deux démarches poursuivent un but d'excellence tant dans le domaine de la formation que dans celui de la recherche mais aussi de ses modes de fonctionnement. Ces démarches qui veulent démontrer l'aptitude de l'Université à faire de la qualité sa politique, poursuit une quête d'épanouissement et de satisfaction de toutes ces parties prenantes et accompagne la démarche de numérisation. Cependant, la démarche Qualité et la numérisation devrait être progressive, évaluée régulièrement et doivent s'inscrire dans un processus d'amélioration continue. Elles doivent être en conséquence soutenables, équitables et efficientes. Cette contribution présente quelques ouvertures pour entrer dans le cadre d'une perspective de réflexion sur les potentialités que l'ouverture sur le numérique et l'assurance qualité pourraient apporter au domaine de l'enseignement supérieur à un pays en voie de développement comme l'Algérie.

Mots clés : Assurance qualité, numérisation, technologie de l'information et de la communication, enseignement supérieur.

ملخص: لم تعد الحاجة إلى اعتماد نهج الجودة ودمج الرقمنة في التعليم العالي موضوع نقاش في حد ذاته ، ففي كل مكان في العالم يسعى الناس إلى الاستثمار في هذين المجالين اللذين يبدوان حتميين ومتكاملين. يمكن النظر إلى جودة

التكنولوجيا الرقمية واستخدامها على أنهما رافعتان لا ينفصلان عن التميز في مجال التعليم العالي. في الواقع ، يسعى هذان النهجان إلى تحقيق هدف التميز سواء في مجال التكوين أو في مجال البحث ولكن أيضًا في أساليب التشغيل. تسعى هذه المبادرات المبنية على سياسة الجودة لتحقيق وإرضاء جميع أصحاب المصلحة كما تدعم عملية الرقمنة. وبالرغم مه ذلك ، يجب أن يكون نهج الجودة والرقمنة تدريجيًا ، ويتم تقييمهما بانتظام ويجب أن يكونا أيضا جزءًا من عملية التحسين المستمر. في الواقع ، يسعى هذان النهجان إلى تحقيق هدف التميز سواء في مجال التكوين أو في مجال البحث ولكن أيضًا في أساليب التشغيل. تسعى هذه المبادرات المبنية على سياسة الجودة لتحقيق وإرضاء جميع أصحاب المصلحة كما تدعم عملية الرقمنة. وبالرغم مه ذلك ، يجب أن يكون نهج الجودة والرقمنة تدريجيًا ، ويتم تقييمهما بانتظام ويجب أن يكونا أيضا جزءًا من عملية التحسين المستمر. لذلك يجب أن تكون الاستراتيجية مستدامة ومنصفة وفعالة. تقدم هذه المساهمة منظورًا للتفكير في الإمكانات التي يمكن أن يجلبها الانفتاح على التكنولوجيا الرقمية وضمان الجودة إلى مجال التعليم العالي في البلدان النامية مثل الجزائر.
الكلمات المفتاحية: ضمان الجودة ، الرقمنة ، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، التعليم العالي.

Introduction :

L’enseignement supérieur est d’une importance capitale pour le développement économique et politique, et s’avère indispensable pour la compétitivité dans une société du savoir de plus en plus mondialisée. Pour ce qui est de l'Algérie, il joue un rôle essentiel de renforcement des moyens et de formation professionnelle en appui à tous les objectifs de développement du Millénaire. Les derniers résultats de recherches[177] montrent que l’expansion de l'enseignement supérieur peut contribuer à la promotion du

[177] Bloom, D. et al. 2006. Enseignement supérieur et développement économique en Afrique. Séries de documents de travail du développement humain de la région Afrique No. 102, février, Washington, DC : Banque Mondiale.

rattrapage rapide de la technologie et à l’amélioration des aptitudes d'un pays à maximiser son rendement économique. Aussi, un nouvel éventail de compétences telles l'adaptabilité, le travail d'équipe, les moyens de communication et la motivation pour l'éducation continue est-il devenu indispensable. Ainsi, les établissements d’enseignement supérieur algériens sont contraints d’ajuster leurs structures de programmes, l’élaboration de leurs programmes d'enseignement y compris leurs méthodes d’enseignement et d’apprentissage pour s'adapter à ces nouvelles exigences. En reconnaissance à ce défi, une plus grande attention est accordée à l’assurance qualité comme facteur essentiel pour assurer une organisation appropriée de l’enseignement. Ainsi, les systèmes d’assurance qualité s’avèrent être les meilleures instruments pour faire face aux défis d'aujourd'hui.
Ainsi, au moment où l’Algérie espère trouver dans leur enseignement supérieur un levier sensible à la croissance économique et à la compétitivité, des améliorations dans la qualité des programmes d’études et des établissements notamment avec le système LMD ainsi qu’une numérisation sont devenue d’une importance capitale en particulier avec le contexte actuelle marqué par la pandémie du Covid-19 et les règles de distanciation. En effet, l’expérience de la crise de la pandémie du Covid-19 nous a permis de relever quelques renseignements pour faire valoir la notion de penser et de repenser à l’avenir de l’université algérienne, ayant subi de lourdes conséquences.
Par ailleurs, après une longue période d’attente, le monde de l’éducation, de la formation et de l’enseignement supérieur a fini par s’inscrire depuis quelques années dans une nouvelle dynamique internationale autour de la numérisation. Il s’agit d’une stratégie qui vise l’unification des procédés de fabrication de ressources de formation, l’harmonisation des mécanismes d’échange et de mutualisation des acquis et des compétences d’apprentissage, et l’intégration des outils et des services de plus en plus homogènes dans des offres de formations interopérables. Cette approche est héritée des domaines précurseurs comme la santé, le commerce, les entreprises ou l’administration publique

qui fonctionnent désormais en réseaux selon des procédures et des référentiels normatifs élaborés et mondialement reconnus.
L'université Algérienne vie une période qui a vu s'accumuler beaucoup d'incertitudes, tant sur les moyens alloués aux universités que sur les objectifs à poursuivre, le besoin d'une vision d'ensemble du devenir de l'université s'impose : elle peut notamment trouver des éléments de réponse dans la continuité de l'assurance qualité avec la Numérisation
Nous tenterons à travers cette communication de répondre aux interrogations stratégiques suivantes:
Quelle est la nécessité d'une politique nationale d'enseignement et de recherche de grande qualité dans une optique de compétition, d'innovation et d'excellence internationale ? Quelles sont les pratiques qualité dans le domaine de l'enseignement supérieur ? Quel est l'état de l'assurance qualité dans l'Université algérienne ? Comment définir une politique de numérisation comme le vecteur d'une meilleure qualité dans l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique? Dans ce papier, nous tenterons de donner des éléments de réponses à quelques-unes de ces interrogations. Il est surtout question d'attirer l'attention sur les potentialités que l'ouverture sur le numérique et l'assurance qualité pourraient apporter au domaine de l'enseignement supérieur à un pays en voie de développement comme l'Algérie.

I. La nécessité d'un enseignement supérieur de Qualité :

1.1 Dans le monde

Les changements apportés par la transition à la nouvelle économie du savoir ont créé une demande pour des niveaux de compétences supérieures dans la plupart des professions. Un nouveau champ de compétences comme l'adaptabilité, le travail en équipe, les aptitudes de communication et la motivation pour la formation continue sont devenues vitales. Ainsi, des pays souhaitant évolués vers l'économie du savoir sont appelés à entreprendre des réformes pour rehausser la qualité de l'éducation et de la formation à travers des changements des contenus et des méthodes pédagogiques. Des études récentes ont démontré que pour les pays en développement, l'enseignement

supérieur peut jouer un rôle de « rattrapage » clé dans l'accélération du taux de croissance et l'augmentation des potentialités[178] de production d'un pays.
Par ailleurs, l'enseignement supérieur joue un rôle clé dans le soutien apporté à d'autres niveaux d'éducation[179]. Ceci va de la production d'enseignants pour les établissements secondaires et autres établissements d'enseignement supérieur, à la formation des gestionnaires de l'éducation et à la conduite de la recherche visant à améliorer les performances du secteur. D'après une étude récente, la faible qualité et l'absence d'une masse critique de diplômés au niveau des établissements secondaires réduit la productivité des travailleurs diplômés de l'enseignement supérieur et anéantit l'ensemble des mesures incitatives pour les investissements dans l'éducation[180]. L'étude démontre également que la présence d'un travailleur diplômé de l'enseignement supérieur dans un service entraîne une augmentation de la productivité des autres travailleurs de niveau de compétences moyennes.
L'enseignement supérieur connait ainsi depuis cinquante ans une révolution, marquée par des transformations d'une ampleur et d'une diversité sans précédent.
Au cours des décennies passées, la demande sociale de l'enseignement supérieur a augmenté, en particulier dans les pays en voie de développement.
Afin de pouvoir accueillir des effectifs supplémentaires, les systèmes d'enseignement supérieur se sont diversifiés ; on a ainsi développé un secteur postsecondaire, non universitaire, et un nombre croissant de cours sont enseignés à distance.
Suite à ces évolutions, les difficultés des autorités nationales à garantir la qualité par les méthodes traditionnelles se sont naturellement multipliées. L'assurance qualité dans

[178] Bloom, D. et al (2006), op.cit.
[179] Hanushek EA & Wossmann, L. 2007. Le rôle de la qualité de l'éducation dans la croissance économique. Banque Mondiale, Document de travail sur la politique de recherche 4122, février
[180] Ramcharan, R. (2004), Enseignement supérieur ou éducation de base : La composition du capital humain et développement économique, Document de personnel du FMI, Vol. 51, No.2, Washington, DC: Fonds monétaire international.

l'enseignement supérieur est désormais une priorité pour de nombreux pays. L'enseignement postsecondaire doit préparer des diplômés dotés de qualifications nouvelles, d'un large socle de connaissances et de toute une gamme de compétences qui leur permettent d'accéder à un monde plus complexe et interdépendant.[181]

Des organismes s'efforcent dans le monde entier de définir ces objectifs dans des termes susceptibles d'être compris et partagés par-delà les frontières et les cultures. La mondialisation, l'intégration régionale et la mobilité toujours croissante des étudiants et des enseignants ont rendu plus urgente l'adoption de normes internationalement reconnues entre les nations et au sein des nations.

La croissance explosive tant des établissements traditionnels que des nouveaux prestataires pose des questions nouvelles quant aux normes de qualité.

Tout naturellement, les " consommateurs " de l'enseignement (étudiants, parents, employeurs) exigent une certaine forme de reconnaissance des établissements et des diplômes délivrés. Les mécanismes permettant d'établir une comparabilité internationale sont encore nouveaux et pour la plupart non éprouvés.

Le Processus de Bologne, qui crée une structure de diplômes commune et des cadres de qualifications, représente un progrès immense dans la coordination de l'enseignement supérieur en Europe. Son but est d'introduire une certaine uniformité et une assurance qualité dans toute l'Europe tout en favorisant la transparence, la mobilité, l'employabilité et un apprentissage centré sur les étudiants.

Les plans d'assurance qualité sont désormais considérés comme un élément essentiel du système de l'enseignement supérieur mais les efforts déployés à cet égard aux niveaux national, régional et international demandent à être coordonnés.

---

[181]Bouzid N. & Berrouche Z. (2012), Assurance Qualité dans l'Enseignement Supérieur, CIAQES. http://www.ciaqes-mesrs.dz/COURS%20CIAQES/II-AQ%20dans%20l'ES, p.7

1.2 En Algérie :

Le défi de l'Algérie de créer des économies du savoir est d'améliorer la qualité de l'enseignement supérieur et d'accroître en même temps le nombre des personnes formées à des niveaux de haute qualité dans des domaines appropriés. Les données actualisées dans ce domaine ne sont pas particulièrement bonnes car la croissance rapide du nombre des étudiants dans les universités a entraîné en même temps une baisse considérable de la qualité de l'éducation.

Enfin, Chaque diplômés de l'enseignement supérieur évolue dans un environnement façonné selon leurs propres besoins local et national et d'après leurs attentes et les normes internationales. Avec la mondialisation, l'impact des normes internationales augmente et les demandes du public pour plus de transparence et de responsabilisation sont de plus en plus croissantes.

Les éducateurs et les décideurs sont appelés à mettre sur pied des normes adéquates qui s'inspirent et reflètent leur histoire singulière, leurs besoins, et les attentes de leurs intervenants. Par ailleurs, ils auront à mettre en place des mécanismes pour renforcer ces normes et suivre de près les performances de leurs systèmes d'enseignement supérieur afin de prendre des mesures appropriées et opportunes pour s'adapter aux nouvelles réalités. Les principaux facteurs qui sous-tendent l'actuelle démarche pour le renforcement de l'assurance qualité dans l'enseignement supérieur en Afrique sont analysés dans les paragraphes suivants. Le défi de l'amélioration de la qualité face à la massification doit, a l'instar de ce qui se passe dans le monde, être géré à partir d'une restructuration de l'enseignement supérieur permettant une diversification et une adaptation des enseignements afin de mieux tenir compte à la fois des motivations, compétences et perspectives professionnelles de l'étudiant et des nouveaux besoins de la société et du marché du travail. Cette restructuration par la pédagogie implique un changement institutionnel et organisationnel consacres par les lois régissant l'enseignement supérieur et la recherche mais dont l'application rencontre certains obstacles de différentes nature.

II. Approches du concept qualité dans l'enseignement supérieur :

La notion de qualité est difficile à définir, surtout dans le contexte de l'enseignement supérieur où les établissements disposent d'une large autonomie pour déterminer leurs visions et leurs missions. Toute déclaration au sujet de la qualité suppose une certaine mesure, aller contre la norme commune; car dans l'enseignement supérieur, un tel idéal n'existe pas. Divers concepts ont évolué pour s'adapter aux différents contextes, parlant de la qualité comme une mesure visant l'excellence, de la qualité comme perfection, de la qualité comme valeur monétaire, de la qualité comme satisfaction du client, de la qualité comme appropriée à l'objectif, et enfin de la qualité comme transformation (chez un apprenant)[182]. Certains établissements ont adopté l'approche de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) dans certaines de leurs activités. En fonction de la définition choisie, la qualité suppose une évaluation relative de la matière, les processus, le rendement ou les résultats de l'apprentissage. Indépendamment du concept adopté, les établissements, les promoteurs et le public ont besoin de certaines méthodes pour avoir l'assurance que tel établissement a tenu ses engagements. Tel est le premier objectif de l'assurance qualité.

2.1 Définition et Pratiques de l'assurance qualité :

L'assurance qualité à l'enseignement universitaire fait référence à l'ensemble des processus et mécanismes qui permettent d'assurer la qualité des programmes, des établissements ou d'un système national de formation. Pour certains auteurs, l'assurance qualité est un « terme général qui désigne un *processus* permanent et continu visant à évaluer (estimer, contrôler, garantir, maintenir ou améliorer) la qualité du système, des établissements ou des programmes de l'enseignement supérieur »[183].

---

[182] SAUVCA .(2002), « Assurance qualité dans les universités Sud-Africaines », Actes du Forum National sur l'Assurance de la Qualité de SAUVCA, avril

[183] Martin M.& Stella A. (2007), « Assurance qualité externe dans l'enseignement supérieur : les options »-, Paris, UNESCO, Institut international de planification de l'éducation, p. 123.

Aussi, l’expression « Assurance-qualité » vise les stratégies, les procédures, les actions et les attitudes nécessaires pour garantir un maintien et une amélioration de la qualité.[184]

À l’échelle internationale, Tremblay et Kis [185] expliquent l’intérêt grandissant pour l’assurance qualité en évoquant les facteurs suivants :

- L’importance des sommes encourues par la participation massive à l’enseignement universitaire, dans un contexte de faible croissance économique et d’augmentation des déficits publics;
- L’adoption par plusieurs gouvernements des orientations de la nouvelle gestion publique;
- L’autonomie grandissante14 accordée aux établissements en vue d’augmenter leur capacité de réaction avec, en contrepartie, des mécanismes permettant de démontrer que les fonds publics sont dépensés efficacement;
- L’apparition ou l’expansion de fournisseurs privés et la diversification de l’offre de formation
(y compris la formation à distance), appelant une « better protection of consumers»;
- Le rôle accordé aux universités dans la formation de travailleurs hautement qualifiés, lesquels sont des éléments clés de la nouvelle économie du savoir, faisant de l’assurance qualité un moyen de garantir des habiletés et des compétences acquises par les diplômés;
- L’internationalisation de l’éducation supérieure et l’émergence de la formation transfrontalière, faisant émerger des questions relatives aux standards de qualité et à l’harmonisation des structures de formation.

Les pratiques associées à l’assurance qualité sont variées. Certaines se déploient essentiellement à l’intérieur des établissements (assurance qualité interne); d’autres sont mises en

---

[184] Woodhouse D. (1999), « Qualité et internationalisation de l’enseignement supérieur ≫, IMHE, OCDE.

[185]Tremblay K.& Kis V. (2008). « Assuring and Improving Quality », Tertiary Education for theKnowledge Society - Volume 1 : Special features : Governance, Funding, Quality, Paris, Organisation de coopération et de développement économiques, p. 259-322.

œuvre à l'extérieur de ceux-ci (assurance qualité externe) tout en s'appuyant d'abord sur des activités internes (c'est-à-dire l'autoévaluation). Bien qu'ils mettent souvent en relief l'articulation des pratiques internes et des pratiques externes, les écrits théoriques recensés se concentrent sur ces dernières, qui sont aussi, du reste, à l'avant-scène dans les préoccupations des pouvoirs publics et des représentants de la société civile.

2.2 **Assurance qualité en Algérie**

Avec l'indépendance, le rôle de l'autorité de l'Etat sur l'enseignement supérieur s'est accru. Plusieurs départements ministériels en charge de l'éducation se sont intéressés aux universités en affirmant davantage leurs pouvoirs de contrôle sur leur administration et leurs organes dirigeants. Ceci n'a pas toujours été fait avec le souci de l'assurance qualité. En fait, dans certaines situations, le rôle accentué de l'Etat a plutôt contribué au déclin de la qualité de l'enseignement supérieur, dans la mesure où le souci d'avoir un contrôle politique sur l'éducation, les nominations à des postes de responsabilité et d'administration ont été faites sur la base pure de considérations politiques, et non suivant le mérite.

Durant la période juste après l'indépendance, plusieurs ministères et départements en charge de l'éducation ont reçu l'autorité légale et le pouvoir de supervision sur l'enseignement supérieur, bien que ce pouvoir varie considérablement d'une période à une autre.

Dans le contexte algérien, même si des organes et des textes existent pour garantir la qualité des formations, « la culture de l'évaluation ≫ et de « la qualité » ne font pas encore partie du paysage de l'enseignement supérieur.

Pour cela, la mise en place d'un ≪ Système Assurance-Qualité » doit tenir compte d'un ensemble de facteurs et d'exigences au niveau de :

- La construction des programmes ;
- La réalisation des programmes ;
- Et l'évaluation des programmes.

Afin de garantir la réussite d'une telle démarche, une commission pour l'implémentation de l'assurance qualité dans

l’enseignement supérieur (CIAQES) a été officiellement instituée par l’arrêté ministériel N° 167 du 31 mai 2010 –et a commencé à travailler sur l’objectif de la mise en œuvre de l’A.Q. au niveau des établissements d’E.S. depuis juin 2008.
La CIAQES a pour objectif de favoriser le développement des pratiques d’assurance qualité dans les établissements universitaires, de les suivre et de les dynamiser en travaillant prioritairement sur l’évaluation interne, afin d’améliorer la gouvernance de ces établissements.

La commission a aussi pour objectif de favoriser le développement des pratiques d’assurance qualité dans les établissements universitaires, de les suivre et de les dynamiser en travaillant prioritairement sur l’évaluation interne, afin d’améliorer la gouvernance de ces établissements dans un contexte marqué par une harmonisation et une évolution internationales des systèmes d’enseignement supérieur.

Le projet de mise en œuvre d’un système d’assurance qualité ne se réalisera pleinement qu’avec l’adhésion de toutes parties prenantes et notamment les parties prenantes internes à l’établissement. C’est également un grand projet de changement organisationnel englobant des changements dans les procédures, les outils, les mécanismes et les principes même de l’évaluation (évaluation des résultats au lieu des moyens). Il est par conséquent objectif de s’attendre à des difficultés, contraintes et surtout à des résistances de la part des différents acteurs, personnel administratif, enseignants, étudiants tellement habitués à une gestion de moyens sans reddition de compte.

III. La numérisation de l’enseignement supérieur

La majorité des institutions universitaires ont élaboré des programmes en vue d'intégration de la numérisation. Cependant cet acte suppose une remise en cause des politiques, des représentations et des pratiques pédagogiques. L'amélioration enseignements et des apprentissages par les TIC suppose une prédisposition de l'institution pour favoriser les espaces et les moyens et un personnel "les enseignants" impliqué et qualité pour réussir cette mission. L'intégration de la numérisation dans l'enseignement bouleverse et affecte le métier et de l'étudiant et

de l'enseignant et change la représentation traditionnelle des relations respectifs au savoir et au savoir-faire.

3.1. Les caractéristiques d’une stratégie numérique

Les universités jouent un rôle clé sur le chemin de l’économie de la connaissance. En plus de leur rôle classique de créateur et de disséminateur de connaissance, ou d’incubateur d’innovations, elles font office de modèles pour l’exploration de l’utilisation des technologies en matière de recherche et d’éducation. Ainsi, la définition et le déploiement d’une stratégie numérique constituent un enjeu majeur pour les établissements d’enseignement supérieur, dès lors qu’elle leur permet :

• d’augmenter leur visibilité internationale et de se placer dans un contexte global et concurrentiel ;

• d’améliorer l’efficacité de leurs processus de gestion interne allant des aspects financiers et administratifs à la gestion des ressources humaines, et aboutissant parfois à une restructuration interne importante ;

• de favoriser les innovations éducatives, portées par la technologie, dans les cours traditionnels et le télé-enseignement ;

• de mieux répondre aux attentes des étudiants relatives à l’accès aux technologies.

Les années 1995-2005 furent celles des expérimentations. Les politiques publiques cherchaient à susciter et encourager l’appropriation et l’utilisation des technologies au sein des universités. Les établissements d’enseignement supérieur de l’Union européenne ont ainsi bénéficié d’importants programmes de financement visant à créer des opportunités d’utilisation et à promouvoir l’adoption des technologies éducatives (notons cependant que, au niveau international, tous les pays n’ont pas bénéficié de tels soutiens). L’analyse de cette période met en évidence la richesse et la diversité des projets et actions déployés. Et, bien que ces efforts puissent apparaître éphémères dans certains pays, les universités semblent, en général, avoir su mieux utiliser ces technologies et leurs potentialités que bien d’autres institutions de formation. Le but d’une stratégie numérique est de mette en cohérence la mission de l’université, son projet institutionnel, son modèle d’organisation et

l'ensemble de ses dispositifs et ressources numériques. La stratégie numérique doit servir et inspirer le projet à long terme de l'établissement.

À cet égard, l'étude comparative Katz et al.[186], 2004, qui interrogeait les responsables du numérique dans les universités américaines, met en évidence que les trois raisons principales pour avoir une stratégie numérique sont :

- la mise en cohérence ou l'alignement avec les priorités institutionnelles (76% des universités) ;
- la sécurisation des ressources nécessaires (financières et autres) (53%) ;
- le renforcement de la qualité des services en charge des nouvelles technologies (45%). Ainsi, il semble que la définition d'une stratégie numérique, en cohérence avec la stratégie institutionnelle, soit toujours indispensable pour réussir en matière de numérique.

En effet, seules les études de cas menées auprès du MIT et de l'Université de Berlin n'ont pas explicitement identifié l'existence d'une stratégie numérique formelle. Les six autres universités ont soit une stratégie, soit un plan qui, d'une façon ou d'une autre, sert de cadre à des évolutions programmées. Ainsi, L'EPFL a formalisé un plan stratégique 2008-2011. Par ailleurs, une stratégie IT pour la période 2009- 2012 a été formalisée et partagée avec l'ensemble des acteurs. Elle se traduit opérationnellement chaque année en apparaissant dans les budgets et les objectifs de chaque direction. Laval, pour sa part, porte depuis plusieurs décennies une stratégie numérique, essentiellement centrée sur le développement de cours à distance, la mise à disposition de ressources numériques et l'accès à des infrastructures de bon niveau sur le campus.

3.2 Des coûts variables de la numérisation

Bien que la question du coût des dispositifs et des ressources pour numériser paraisse s'imposer, il est sûrement très difficile de définir avec précision les coûts de la numérisation.

[186] R. N. Katz et al., Information Technology Leadership in Higher Education : The Condition of the Community (Boulder, Co. : ECAR,
2004).

La première raison est qu'il n'existe pas d'études économiques portant sur le numérique au sein des universités. La deuxième raison, pour la plupart des universités retenues dans l'étude conduite en 2010 conduite par la Caisse des Dépôts en partenariat avec l'OCDE et la Conférence des présidents d'université[187], il s'est avéré impossible de calculer le coût réel et complet de la stratégie numérique – d'autant plus qu'un certain nombre d'universités ne reconnaissent pas ne pas avoir formellement une telle stratégie. Même l'analyse simple des coûts d'opération et d'investissement en matière de numérisation est compliquée pour les universités : parfois, en raison de leur valeur stratégique, elles refusent de partager ces données, considérées comme sensibles. Néanmoins, l'étude cité ci-dessus a proposé un exercice très simple de comparaison de la taille des dépenses en matière de numérisation dans les universités retenues, en rappelant que ces données ne représentent pas le coût réel d'une stratégie numérique, mais suggèrent cependant une échelle des efforts consentis.

Le tableau ci-dessous donne des indications de ces efforts en quatre colonnes : pourcentage du budget général de l'université accordé au numérique, ratio d'enseignants par personne dédiée aux IT (toutes catégories confondues), et budget IT par enseignant et par an, ainsi que par personne dédiée et par an.

Tableau 1 : Les indicateurs de la numérisation

	budget dédié aux IT (en %)	dépenses IT par équipes IT	dépenses IT par enseignant	enseignants par équipes IT
Séoul	0,69	19 091	1 024	19
Cambridge	0,83	20 000	2 445	8
Laval	3,06	92 857	10 400	18
Lausanne	3,30	96 667	14 676	7
MIT	7,65	n.c.	91 984	n.c.

[187] Conférence des Présidents d'Universités, Caisse des dépôts & OCDE . (2010), « L'université numérique : éclairages internationaux », Travaux conduits par la Caisse des Dépôts en partenariat avec l'OCDE et la Conférence des présidents d'université.

Compte tenu de leur caractère plutôt général, les résultats ont été pris avec prudence et strictement comme une indication d'échelle – en aucun cas ils ne doivent être retenus comme des chiffres ressortant d'une comptabilité analytique. En tout cas, et de nouveau, on retrouve deux groupes bien différents mais qui ne sont plus les mêmes qu'auparavant. Le premier groupe est constitué des universités ayant une forte dépense en matière de budget IT (calculé comme le pourcentage du budget global de l'université). Il est intéressant de noter que ce groupe n'est pas uniquement constitué par des universités dédiées à la recherche (comme le MIT ou Lausanne) mais aussi par Laval, une université avec un pourcentage de dépenses élevé mais certainement destiné essentiellement aux technologies comme support pour l'enseignement et l'apprentissage. Dans ce premier groupe, le pourcentage du budget total dédié au numérique est compris entre 3% et 7,7% (pour le MIT). L'expression équivalente comme dépense moyenne par équipes IT est au moins de 90 000 euros par an, tandis que la valeur moyenne de dépense IT par enseignant est d'au moins 10 000 euros par an (mais presque 92 000 au MIT). Dans le deuxième groupe, par contre, l'expression de l'effort budgétaire est très faible en comparaison du premier groupe et atteint à peine, dans le meilleur des cas, un tiers de la valeur la plus faible du premier groupe (0,83% à Cambridge par comparaison avec 3,1% à Laval). Pour les autres indicateurs, les valeurs obtenues sont encore plus faibles et on peut descendre jusqu'à, par exemple, 1 000 euros de dépense IT par enseignant/an (Séoul). Par contre, il est intéressant de noter qu'il n'y a aucun rapport entre ces deux groupes et les ratios d'enseignants par staff IT. Ce qui laisse à penser que ces rapports sont l'expression de modèles d'organisation et de services IT tout à fait différents, mais qu'ils ne sont pas forcément dépendants de l'échelle des efforts budgétaires.

3.3. Les conditions de réussite d'une numérisation à l'Université

La revue de la littérature dans ce domaine ainsi que les études de cas menées montrent que le déploiement d'une stratégie

numérique globale au sein d'une institution d'enseignement supérieur et de recherche doit remplir un certain nombre de conditions. La recherche d'ECAR dans ce domaine[188] a relevé, en comparant plusieurs institutions, les caractéristiques qui semblent être des facteurs de réussite en matière de numérique.
Les universités qui ont développé une stratégie numérique réussie :

• articulent clairement leur vision et/ou leurs priorités ;

• considèrent la planification comme un outil très important et étroitement lié au budget institutionnel ;

• publient une stratégie institutionnelle du numérique ou s'engagent dans des activités régulières de planification ;

• ont des climats environnementaux soit dynamiques, soit stables (par opposition à des climats turbulents ou volatils) ;

• perçoivent leurs processus de gouvernance du numérique comme efficaces ;

• perçoivent aussi leur processus de planification stratégique comme efficace ;

• bénéficient d'une bonne participation des principaux acteurs, tels que les doyens ou les enseignants chercheurs, ainsi que d'une bonne communication avec eux ;

• sont capables de préciser les objectifs de chaque initiative dans le numérique.

Il ne fait aucun doute qu'avoir une vision globale de l'université est un facteur très important pour la réussite de l'institution. En effet, une étude des organisations les plus performantes a constaté que disposer d'une vision sur ses missions à la fois convaincante et partagée est essentiel pour la réussite[189]. Et si cette vision est considérée comme source de valeur ajoutée, elle est susceptible d'être plus largement adoptée par les acteurs et aura un impact plus fort sur la vie de l'institution[190]. L'étude ECAR montre que les institutions

---

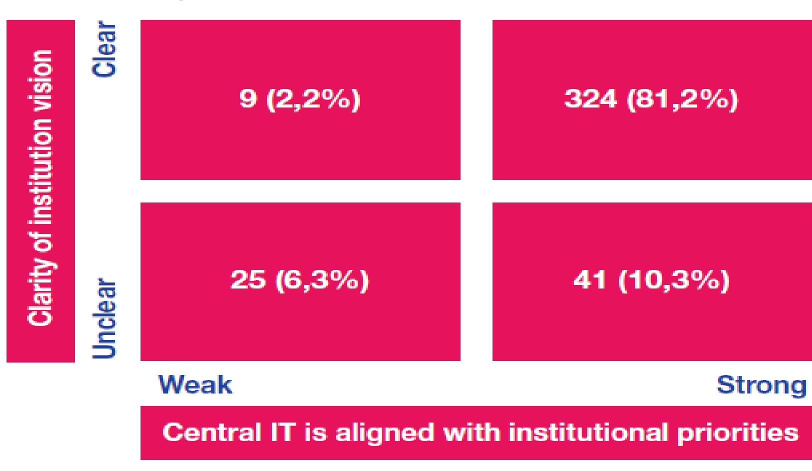
[188] Judith A. Pirani & Gail Salaway (2004), "Information Technology Alignment in Higher Education", Boulder, Co : ECAR.

[189] Garfi eld C.(1991), "Second to None : How Our Smartest Companies Put People First", Homewood, Ill, Irwin Professional Pub

[190] Katz R. N. & al. (2004), "Information Technology Leadership in Higher Education : The Condition of the Community", Boulder, Co. : ECAR

universitaires qui portent une vision stratégique claire et partagée sont plus susceptibles de réussir aussi dans leur politique numérique ainsi que le montre la figure suivante.

Figure 1. Clarté de la vision stratégique



Ainsi, donc, il semblerait selon les travaux conduits par la Caisse des Dépôts en partenariat avec l'OCDE et la Conférence des présidents d'université[191], que pour être réussie, une stratégie numérique doit :

- avoir un caractère global et partagé ;
- reposer sur les priorités de l'université ;
- être portée par la direction de l'établissement ;
- se centrer sur les besoins des usagers ;
- et, forcément, s'accompagner de changements organisationnels et de fonctionnement.

Ces cinq conditions sont développées ci-dessous.

3.3.1 Un caractère global et partagé

Même si l'histoire du numérique à l'université est plutôt récente, presque toutes les universités du monde ont développé, souvent de façon peu coordonnée, des systèmes numériques d'appui aux différentes activités menées en leur sein. Comme dans d'autres domaines de l'action publique, les premiers systèmes et applications ont été centrés d'abord sur les aspects liés à la

[191] Op cit, Conférence des Présidents d'Universités, Caisse des dépôts & OCDE . (2010)

gestion (soit financière, soit des ressources humaines, soit sur des aspects administratifs tels que les inscriptions ou les certifications), puis sont venues les activités principales des universités, l'enseignement et la recherche, avec la volonté de transformer ou de réformer les processus et les pratiques traditionnels. Enfin, d'autres domaines ont été envisagés où les TIC étaient susceptibles d'apporter une amélioration, en matière d'efficacité, de coût, ou encore de développement de nouvelles démarches (impossibles jusqu'ici sans la technologie).

Ainsi, la plupart des universités ont dû faire face à un empilement d'applications et de systèmes souvent sans aucune connexion, et parfois redondants, à mesure que les outils numériques prenaient un rôle de plus en plus important dans la gestion stratégique et la prise de décision ainsi que dans toutes les activités quotidiennes d'enseignement et de recherche.

Pour retrouver la maîtrise de leur environnement numérique, les universités ont dû développer une stratégie numérique globale en appui de la stratégie générale de l'institution. De fait, la définition et la mise en place d'une stratégie numérique constituent pour les établissements d'enseignement supérieur un moyen de rationaliser le déploiement des technologies numériques afin de soutenir les usages et de développer de nouvelles activités d'enseignement et de recherche.

3.3.2 Une stratégie numérique reposant sur les priorités de l'université

Une telle stratégie doit toujours être considérée et menée comme un véritable projet qui embrasse l'ensemble de l'institution, et pas seulement les directions et les services qui ont une responsabilité directe sur la gestion de services IT. « L'alignement » (*alignment* en anglais) est souvent défi ni comme « le bon positionnement ou l'état d'ajustement des pièces, ou d'arrangement de groupes ou de forces par rapport aux autres ». Dans le contexte de l'université, le bon positionnement du numérique au sein d'une institution devient d'autant plus important que la technologie s'avère le dénominateur commun de l'ensemble des activités universitaires. Les décisions et les actions au plus haut niveau de l'institution influent sur les

décisions et les actions en matière de numérique, mais l'inverse est aussi vrai.

Pourtant, les particularités organisationnelles des universités rendent difficile ce processus. En effet, les facultés, les départements et les instituts fonctionnent souvent comme des entités indépendantes au sein d'une université, créant des cultures distinctes avec leurs cadres de référence locaux et divers pour la gestion de la recherche, de l'enseignement ou même des activités administratives. Les responsables du numérique peuvent être piégés par des listes de priorités contradictoires entre les objectifs de l'institution et ceux du numérique. C'est le cas, par exemple, quand on demande à la fois de faciliter l'accès au système d'information tout en maintenant des exigences rigoureuses de sécurité, ou de promouvoir simultanément la qualité de service 24h/24, tout en diminuant les coûts du numérique.

Le défi est donc de mettre en cohérence les plans, les investissements, les priorités et les actions, non seulement avec les priorités institutionnelles émanant de la direction de l'université, mais aussi avec les objectifs divers des différents départements, facultés et instituts. La constante évolution du numérique complique encore ce processus de mise en cohérence. Le maintien de la cohérence se traduit donc par des exigences multiples : la planification stratégique du numérique, sa gouvernance, la gestion de la communication, la mesure et l'évaluation de la qualité et des résultats obtenus par la stratégie.

Il n'existe pas de méthode optimale pour mettre en cohérence numérique et stratégie globale, vu la diversité des universités en termes de taille, de complexité, de mission, de culture, et de leadership. Le succès dépend de l'interaction réussie entre tous ces éléments d'une façon contrôlée par les dirigeants de l'université. Ainsi, un processus de planification stratégique efficace doit tenir compte à la fois du caractère unique de l'institution et de l'ampleur des processus de planification comme des méthodologies disponibles. Les travaux d'ECAR8 confirment les conclusions du présent rapport à cet égard.

3.3.3 Une stratégie numérique portée par la direction de l'établissement

Compte tenu de ce caractère global, voire systémique au sein de l'institution, il est bien clair que, pour être pérenne, la stratégie numérique doit toujours être présentée et défendue comme une stratégie de l'ensemble de l'institution par ses responsables principaux. Même si, d'un point de vue technique, la stratégie est de fait le résultat d'un effort de coordination des services responsables, le seul moyen pour, d'une part, gagner le soutien politique nécessaire et, d'autre part, mobiliser les ressources en interne est sans aucun doute que cette stratégie soit toujours présentée comme reposant sur les priorités de la direction de l'université au plus haut niveau.

La réussite de cette politique suppose notamment l'existence d'une cohérence forte entre les missions et objectifs fixés par l'institution, d'une part, et le plan stratégique de déploiement des technologies, d'autre part. C'est la stratégie numérique qui doit suivre et servir les objectifs institutionnels, et non l'inverse.

3.3.4 Une stratégie numérique centrée sur les besoins des usagers

La qualité d'une stratégie numérique se mesure par sa capacité à répondre aux besoins de chacun des usagers de l'université et à offrir une approche centrée sur ces derniers, jamais sur la technologie.

Le but principal de la stratégie consiste à proposer des services et des applications numériques destinés à l'amélioration de la qualité du travail de groupes d'usagers particuliers (chercheurs, enseignants, étudiants, personnel technique et administratif…). Si les responsables du projet stratégique ne sont pas capables de montrer aux usagers en quoi la stratégie peut améliorer l'exercice de leurs missions ou leur productivité, parfois au moyen d'un changement de processus, alors la stratégie n'a que peu de chances de réussir.

C'est pour cette raison qu'il convient d'impliquer chaque catégorie d'acteurs dans la rédaction de la stratégie, dans le cadre d'un dialogue continu qui met l'accent sur deux aspects :

• la façon dont la stratégie pourrait améliorer les processus et les activités telles qu'ils existent aujourd'hui ;
• la manière dont la stratégie permettrait de reformuler, voire de transformer les processus de façon à pouvoir améliorer la satisfaction des intervenants et la qualité de leur travail.

Il faut ici bien tenir compte du fait que, dans toute organisation, les acteurs ont tendance à préserver le *statu quo*. En effet, certains de ces acteurs peuvent voir dans la stratégie numérique une formule disruptive et gênante, surtout dans les premières étapes du changement. C'est à cause de cela qu'il faut toujours et au plus tôt planifier un accompagnement des acteurs (enseignants, étudiants, personnel administratif) pour l'utilisation des technologies : une technologie non accompagnée est une technologie non utilisée.

3.3.5 Une stratégie numérique accompagnée de changements organisationnels

On oublie souvent que, si la technologie peut toujours améliorer les processus déjà existants, les vrais bénéfices n'arrivent que lorsqu'on change entièrement ces processus. Ainsi, le vrai enjeu pour une université, c'est de s'engager dans une réflexion interne qui peut l'amener à reconsidérer la façon dont la technologie peut contribuer à faciliter les changements dont elle a besoin pour faire face aux évolutions profondes de son environnement

Mais, même si la technologie peut contribuer à cette réflexion interne, il est vrai aussi qu'une stratégie numérique globale demande aussi des changements organisationnels et fonctionnels. La mesure de ces changements dépend toujours de l'ambition de la stratégie : plus la stratégie est exigeante, plus il faudra la soutenir par des changements internes à l'institution tels que l'introduction de nouvelles instances de coordination, de mécanismes de suivi, de services de support technique et pédagogique, ou encore la transformation radicale de services existants comme les bibliothèques.

3.4 Numérisation de l'enseignement supérieur en Algérie

L'intégration des TIC dans l'enseignement supérieur a été une réussite dans plusieurs pays, les États Unis et le Canada sont les plus avancés dans ce domaine et les plus cités comme « le bon

exemple à suivre ». Néanmoins, le succès de la numérisation n'a pas été une opération facile à réaliser, elle a demandé la contribution de tous les acteurs de l'université et une forte volonté.

En Algérie, les tentatives numérisation dans l'enseignement supérieur, suscitent par conséquent des interrogations sur le plan pédagogique. Il s'agit de penser comment apprendre à l'étudiant à acquérir, transférer, adapter, approfondir et renouveler des connaissances à l'aide des TIC. Si les TIC sont souvent considérées comme des outils didactiques et sont, à des degrés divers, présentes dans la quasi-totalité des établissements universitaires, le problème se posant à l'heure actuelle est celui de leur intégration dans des actions d'enseignement. Le but de nombreux chercheurs est de passer du paradigme de la technologie de l'instruction au un paradigme de la technologie de la formation et même de l'enseignement. Ainsi, la numérisation dans l'enseignement supérieur, bien pensée, peuvent aider et faciliter le travail de l'apprenant dans la construction progressive de son savoir, savoir-faire, savoir-être et savoir-devenir.

Dans le contexte actuel marqué par la pandémie du Covid-19 et la distanciation, un groupe de travail a été mis en place pour renforcer la numérisation de l'enseignement supérieur en Algérie. L'action de ce groupe devra apporter une forte dynamique à l'enseignement à distance et faciliter la communication interactive sur les plateformes numériques de formation, de recherche et de gouvernance.

L'arrêté[192] portant création du comité chargé de l'appui technique au processus de la numérisation de l'administration du secteur de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique**.**

Selon cet arrêté , le comité est un organe de coordination, de co,certation et de suivi chargé des missions suivantes :

---

[192] L'arrêté n°50 du 21 Avril 2018 portant création du comité chargé de l'appui technique au processus de la numérisation de l'administration du secteur de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

- D’appuyer et d’accompagner toute démarche organisationnelle initiée autour du développement et de l’accessibilité numérique ;
- D’encourager toute action visant la modernisation de la gouvernance ;
- De proposer toute mesure permettant d’évaluer l’avancement des actions mises en œuvre pour la généralisation de l’administration électronique (e-administration) ;
- D’accompagner et de suivre la mise en œuvre du système d’information intégré du secteur en relation avec les services centraux du ministère et les établissements sous tutelle ;
- De suivre des opérations liées au développement et à la généralisation des TIC tant au niveau de l’administration centrale qu’au niveau des établissements sous tutelle ;
- De proposer, avec les services concernés, la mise en place d’un programme de formation en direction des personnels idoines en charge de la numérisation, de suivre son application et d’en évaluer les résultats ;
- De recenser les moyens (logiciels et matériels) et infrastructures informatiques disponibles au niveau des établissements sous tutelle ;
- De proposer, en lien avec toute action de numérisation, l’acquisition de toute solution matérielle ou logicielle permettant la modernisation du secteur.

Comme action prioritaires, le comité est chargé, notamment de :

- Suivre la mise en œuvre de la gestion électronique des documents (GED) et d’en évaluer son application ainsi que son évolution,
- Suivre le processus de finalisation de la numérisation de la gestion pédagogique et de la gestion des œuvres universitaires ;
- Suivre l’opération de numérisation des centres et structures de recherche, de la gestion des ressources humaines et de la gestion des ressources financières, comptables et matérielles.

IV. De la Qualité à la numérisation

La qualité et l’usage du numérique durable pourraient être considérés comme deux leviers indissociables pour l’excellence dans le domaine de l’enseignement supérieur.

En effet, ces deux démarches poursuivent un but d'excellence tant dans le domaine de la formation que dans celui de la recherche mais aussi de ses modes de fonctionnement. Ces démarches qui veulent démontrer l'aptitude de l'Université à faire de la qualité sa politique, poursuit une quête d'épanouissement et de satisfaction de toutes ces parties prenantes et accompagne la démarche de numérisation.

Cependant, la démarche Qualité et la numérisation devrait être progressive, évaluée régulièrement et doivent s'inscrire dans un processus d'amélioration continue. Elles peuvent en conséquence être soutenable, équitable et efficiente.

Enfin, l'Université en croisant qualité et numérisation, s'inscrit pleinement dans une logique de développement durable.

En effet, au-delà de la numérisation consistant à assumer au mieux ses missions de formation et de recherche, l'assurance incite la communauté universitaire à s'interroger sur les actions qu'elle peut engager en vue d'améliorer les conditions de vie et d'études de ses membres (enseignants, étudiants et staff administratif), ainsi que sur les actions qu'elle conduit dans son environnement (économique, social, écologique et bonne gouvernance)[193].

Afin de garantir l'efficacité d'une stratégie à la fois numérique et axée qualité, il est utile de que la stratégie soit :

- A caractère global et partagé : la plupart des universités ont dû faire face à un empilement d'applications et de systèmes souvent sans aucune connexion, parfois redondants, à mesure que les outils numériques prenaient un rôle de plus en plus important ; pour retrouver la maîtrise de leur environnement numérique, les universités doivent développer une stratégie numérique globale en appui de la stratégie générale de l'institution.
- Portée par la direction de l'établissement : une telle stratégie axée qualité et numérisation doit être toujours considérée et menée comme un véritable projet de l'ensemble de l'institution,

---

[193]Balaudé JF, « La responsabilité sociale des universités : une vision de l'université », https://www.letudiant.fr/educpros/opinions/la-responsabilite-sociale-des-universites-une-vision-de-l-universite.html, consulté le 26/11/2018 à 21H.

et pas seulement des directions et des services qui ont une responsabilité sur la gestion de services IT.

- Alignée avec les priorités de l'université : la stratégie doit toujours être présentée et défendue comme une stratégie de l'ensemble de l'institution.
- Centrée sur les besoins des usagers : la qualité d'une stratégie numérique et axée qualité se mesure par sa capacité à répondre aux besoins de chacun des usagers de l'université. Il faut toujours, et au plus tôt, planifier un accompagnement des acteurs à l'utilisation des technologies et les impliquer tous dans la démarche qualité.
- Accompagnée de changements organisationnels : une démarche qualité accompagné d'une stratégie numérique globale demande aussi des changements organisationnels et fonctionnels. La mesure de ces changements dépend toujours de l'ambition de la stratégie : plus la stratégie est exigeante, plus il faudra la soutenir par des changements internes à l'institution.

4.1. Dimensions de la Qualité / Numérisation

La numérisation/qualité fait référence au rôle important de l'université, au-delà des fonctions qu'elle assume dans la création et la diffusion des savoirs, à ses nouvelles responsabilités, ce qui renvoie à ces trois dimensions[194] :

4.1.1 Dimension écologique

Tout d'abord, l'université doit avoir une démarche volontaire de développement durable, prenant en compte les enjeux écologiques dans ses pratiques quotidiennes (gestion des déchets, consommation de papier, achats éco-responsables, consommation d'énergie et d'eau, respect de la biodiversité, etc.), dans son architecture et ses infrastructures, l'aménagement du campus, etc. Elle doit non seulement diffuser ces exigences, à travers ses formations ou la recherche, mais en être aussi un acteur exigeant. Une telle démarche suppose une organisation en groupes de travail. Sans se limiter à une approche technique que doivent porter les services de l'université, il est nécessaire de

[194]Yannick Lung, « Quels enjeux pour la responsabilité sociétale de l'université ? L'exemple de l'université de Bordeaux »,**http://www.lab-afev.org/quels-enjeux-pour-la-responsabilite-sociale-de-luniversite-lexemple-de-luniversite-de-bordeaux/**

mettre en œuvre une démarche participative qui associe l'ensemble des acteurs.

4.1.2 Dimension sociale : communauté universitaire

La deuxième dimension renvoie à la citoyenneté au sein de la communauté universitaire, celle-ci étant comprise comme incluant étudiants et personnels (la communauté est l'un des premiers sens du mot université). Au-delà des seules obligations réglementaires, il s'agit de renforcer la démocratie universitaire, en favorisant l'engagement des uns et des autres dans la vie de l'établissement et leur implication dans la vie de la cité, d'être proactif dans la lutte contre toute forme de discrimination, et le respect de la diversité. Créer du lien social au sein de la communauté universitaire est notamment l'enjeu de la vie des campus de l'université.

Pour les étudiants, il s'agit de soutenir leurs implications dans la vie de l'université. C'est aussi reconnaître l'engagement étudiant dans la vie associative, son intégration. C'est aussi porter une vraie politique relative à l'emploi étudiant au sein l'établissement et une attention portée aux conditions d'études des étudiants salariés, handicapés, sportifs ou artistes de haut niveau, (tous les étudiants à besoin spécifique).[195] Cela passe enfin par une prise en compte des étudiants les plus fragiles, au niveau de la santé ou de la pauvreté.

Pour les personnels, l'université donnera une large place au dialogue social avec les organisations représentatives. La qualité de la vie au travail doit être un élément structurant de sa politique sans la limiter à la prévention des risques psychosociaux. L'ambition est créer un environnement de travail favorable avec une vie de campus animée, de mettre en œuvre une véritable politique d'action sociale, animée par un conseil de service comprenant tant l'aide à la restauration que l'affectation

[195] Sénéchal O & al, « Qualité et enseignement supérieur : application des principes du BalancedScorecard (BSC) à un master. QUALITA2013 », Mar 2013, Compiègne, France. <hal-00823133>HAL Id: hal-00823133 https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00823133 consulté le 24/11/2018 à 15H

de locaux ou encore le soutien à la vie associative des personnels.

4.1.3 L'université comme acteur du développement économique

La troisième dimension inscrit l'université dans la cité et dans son territoire. L'université est devenue un acteur du développement économique local et régional. Ses recherches sont de plus en plus mobilisées sur l'innovation, par des laboratoires communs avec les entreprises, par une démarche de valorisation mieux structurée ou par une diffusion de la culture entrepreneuriale. Les formations sont de plus en plus conçues en relation avec les milieux professionnels. Si l'université doit prendre en charge cette nouvelle responsabilité économique, elle ne saurait s'inscrire dans cette seule démarche en oubliant ses responsabilités sociétales, à savoir son rôle social.

4.2 La convergence de l'Excellence

Le déploiement de l'Excellence est ramené à l'un des outils opérationnels issus de la première vague. Les responsables de la qualité et des opérations prenaient le devant de la scène pendant que les équipes de directions la désertaient. Il était urgent de repositionner les modèles d'Excellence comme une voie d'exercice existentiel du management. A ce moment, nous observons la convergence entre un nécessaire repositionnement des modèles d'Excellence et l'émergence de l'innovation (notamment technologique). La chronologie est graphiquement illustrée dans la figure qui suit :

Figure 2. Evolution des approches qualité- les trois vagues

1970
- Assurance de la Qualité, conformité, opérationnel
- *Procédure, audits, contrôles, 6-sigma,*

1980
- TQM, Management, apprentissage
- *Procédures, audits, contrôles, lean management*

1990
- Excellence: cohérence,collaborateurs, agilité, innovation
- *Autoévaluations*

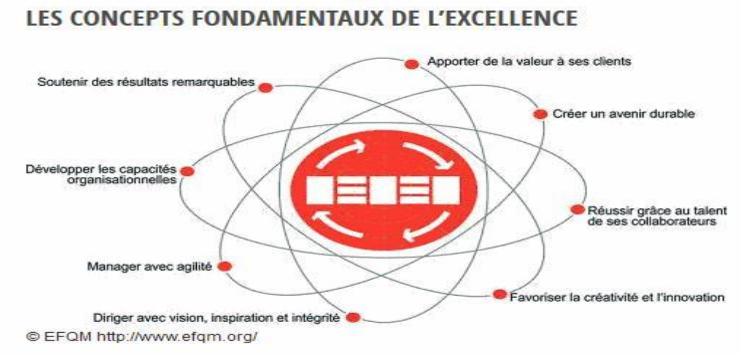
2010
- Excellence, parties prenantes, initiatives
- *Autoévaluations*

Source : Bastin A., Bazinet M. (2012), Excellence managériale et responsabilité sociétale, Afnor Editions, p.39

4.3 Les huit concepts fondamentaux de l'Excellence

Pendant que l'Excellence se mettait en place, a qualité totale achevait d'expliquer ses concepts, et nous trouvons dans les textes de la série ISO 9000 un énoncé des principes de management de la qualité qui en sont maintenant le fondement.

Figure 3. Les huit concepts fondamentaux de l'excellence



Même si l'Excellence va plus loin sur certains aspects, elle s'est nourrie du mouvement de la qualité totale, et la cohérence entre les deux est naturelle et voulue. Concernant les huit concepts de l'Excellence ils sont présentés comme l'indique la figure ci-dessus.

Conclusion

Le développement économique et social d'un pays est fortement tributaire du développement de son système d'enseignement, en général et de son palier supérieur, en particulier. L'émergence des économies fondées sur la connaissance va renforcer ce lien et accentuer les attentes vis-à-vis de l'enseignement supérieur appelé, par sa vocation de producteur et de diffuseur de connaissances, à jouer un rôle de levier du développement économique, social et culturel. Les enjeux et les nouveaux défis auxquels l'université doit faire face ont rendu inéluctable sa réforme structurelle afin de réaménager ses schémas d'organisation et de fonctionnement pour la faire évoluer vers plus d'efficacité et d'efficience.

Par ailleurs, dans un contexte mondial globalisé et fortement concurrentiel, les universités doivent s'appuyer sur toutes les ressources à leur disposition pour mener à bien leur mission d'enseignement et de recherche surtout dans le cadre d'un contexte si particuliers tel que la pandémie du Covdi-19. Les systèmes et ressources d'information des universités sont amenés à jouer un rôle de plus en plus important dans la gestion stratégique et la prise de décision ainsi que dans toutes les activités, telles que l'enseignement, la recherche, la diffusion des savoirs et l'insertion professionnelle des diplômés. Les universités sont constamment confrontées à de nouveaux défis et il semble que l'adaptation constante à un monde en évolution rapide soit un enjeu permanent. Pour répondre à cette nécessité, le numérique a un vrai rôle à jouer, la numérisation fournit ainsi des outils essentiels, et des stratégies numériques soigneusement conçues sont un atout majeur. Dans cette optique, une attention toute particulière doit être accordée aux questions relatives aux missions de l'université, à la recherche éventuelle de partenariats, à l'apparition d'une stratégie « orientée-client » et aux défis de leadership et de gouvernance.

Dans ce contexte en croissante complexification, si une poignée d'universités de premier plan tirent leur épingle du jeu, la plupart des autres, surtout celles dont les moyens humains et financiers sont limités, se voient obligées d'évoluer pour rester attractives et compétitives. Celles-ci, par exemple, devront porter une attention particulière à leur offre de formation, aux formats proposés (types de cours), et aux modalités pédagogiques (en face-à-face, en ligne ou en mode mixte). Ainsi, pour faire face à ces défis, de nouveaux processus devront être mis au point pour l'élaboration des cours et leur conception, leur diffusion, leur évaluation, et leur valorisation. Une comparaison internationale peut, dès lors, offrir l'opportunité d'apprendre et permettre de s'inspirer des tendances à l'œuvre dans les institutions et les pays qui sont à l'avant-garde en matière de numérique.

L'université Algérienne vie une période qui a vu s'accumuler beaucoup d'incertitudes, tant sur les moyens alloués aux universités que sur les objectifs à poursuivre, le besoin d'une

vision d’ensemble du devenir de l’université s’impose : elle peut notamment trouver des éléments de réponse dans la continuité de l’assurance qualité avec la Numérisation.

En effet, la démarche qualité et la numérisation sont au centre de tout programme de développement visant une amélioration dans le domaine où elles sont investies. Ces deux démarches constituent l’un des facteurs les plus marquants des sociétés contemporaines. Plus particulièrement, dans le domaine de l’enseignement supérieur qui n’échappe pas à cela. En effet, la qualité dans l’enseignement supérieur est aujourd’hui au cœur des préoccupations des états comme des établissements qui délivrent grades et diplômes pour permettre à leurs étudiants d’être compétitifs et performants sur le marché du travail et répondre aux besoins du développement humain, social, économique et culturel des pays.

Références bibliographiques :

Arrêté n°50 du 21 Avril 2018 portant création du comité chargé de l'appui technique au processus de la numérisation de l'administration du secteur de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

Balaudé JF, « La responsabilité sociale des universités : une vision de l'université », https://www.letudiant.fr/educpros/opinions/la-responsabilite-sociale-des-universites-une-vision-de-l-universite.html, consulté le 26/11/2018 à 21H.

Bastin A.& Bazinet M. (2012), « Excellence managériale et responsabilité sociétale », Ed Afnor.

Bloom, D. et al. (2006), « Enseignement supérieur et développement économique en Afrique », Séries de documents de travail du développement humain de la région Afrique No. 102, février, Washington, DC : Banque Mondiale.

Bouzid N. & Berrouche Z. (2012), « Assurance Qualité dans l’Enseignement Supérieur, CIAQES », http://www.ciaqes-mesrs.dz/COURS%20CIAQES/II-AQ%20dans%20l'ES.pdf consulté le 21/11/2018 à 19H.

Descamps N. & Labruffe A. (2013), « Optimiser les compétences par l'ingénierie des ressources humaines », AFNOR Editions.
Garfi eld C.(1991), « Second to None : How Our Smartest Companies Put People First », Homewood, Ill, Irwin Professional Pub.
Hanushek EA & Wossmann L.(2007), « Le rôle de la qualité de l'éducation dans la croissance économique », Banque Mondiale, Document de travail sur la politique de recherche 4122, février .
Katz R. N. & al. (2004), « Information Technology Leadership in Higher Education: The Condition of the Community», Boulder, Co. : ECAR.
Judith A. Pirani & Gail Salaway. (2004), « Information Technology Alignment in Higher Education», Boulder, Co : ECAR.
Kromidha E.(2016), « Responsabilité Sociale de l'université et la participation des différents acteurs », Education et culture de la démocratie, la transparence dans les critères de qualité dans l'enseignement supérieur, DGII/EDV/ECUD/2016 (8), Université de Tirana, Albanie.
Lung Y, « Quels enjeux pour la responsabilité sociétale de l'université ? L'exemple de l'université de Bordeaux », http://www.lab-afev.org/quels-enjeux-pour-la-responsabilite-sociale-de-luniversite-lexemple-de-luniversite-de-bordeaux/ consulté le 22/11/2018 à 11H.
Martin M & Stella A.(2007), « Assurance qualité externe dans l'enseignement supérieur : les options », Paris, UNESCO, Institut international de planification de l'éducation.
Ramcharan R. (2004), « Enseignement supérieur ou éducation de base : La composition du capital humain et développement économique », Document de personnel du FMI, Vol. 51, No.2, Washington, DC: Fonds monétaire international.
SAUVCA (2002), « Assurance qualité dans les universités Sud-Africaines », Actes du Forum National sur l'Assurance de la Qualité de SAUVCA, avril.

Sénéchal O, Menet JL, Winter E & Heldenbergh A, « Qualité et enseignement supérieur : application des principes du BalancedScorecard (BSC) à un master. QUALITA2013 »,
Mar 2013, Compiègne, France. <hal-00823133>HAL Id: hal-00823133https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00823133 consulté le 24/11/2018 à 15H
Tremblay K & Kis V.(2008), « Assuring and Improving Quality », Tertiary Education for the Knowledge Society - Volume 1: Special features : Governance, Funding, Quality, Paris, Organisation de coopération et de développement économiques, p. 259-322.
Woodhouse David (1999), « Qualité et internationalisation de l'enseignement supérieur », IMHE, OCDE.

L'efficacité du processus d'auto-évaluation dans l'amélioration de la qualité de l'enseignement à distance et le E-learning

Dr.Idjet Ahlem
MCA, ENS de Constantine, Algerie.

Résumé

Dans cet article, nous présenterons l'opération d'auto-évaluation menée par l'école Normale Supérieure Assia Djebar de Constantine (ENSC) dans le domaine de l'Assurance Qualité et dont l'objectif premier est de procéder à un état des lieux de l'établissement. L'opération consiste en une analyse des différents aspects de l'organisation et du fonctionnement de l'école dans le but d'établir un plan d'actions en vue d'améliorer les performances et de garantir un maintien et une amélioration de la qualité. Nous nous intéresseront essentiellement au rôle du processus d'auto-évaluation dans l'amélioration de la qualité de l'enseignement distance et le E-learning. Nous présenterons le déroulement de l'opération, les différents acteurs concernés, les difficultés rencontrées, les points faibles et les points forts identifiés ainsi que les différentes recommandations dans le domaine du télé-enseignement

Mots-clés : Assurance, qualité, auto-évaluation, cellule d'assurance qualité(CAQ), Référentiel national d'assurance qualité dans l'enseignement supérieur (RNAQES), télé-enseignement, E-learning, enseignement à distance, plateforme Moodle.

ملخص

في هذه المقالة ، سوف نقدم عملية التقييم الذاتي التي نفذتها المدرسة العليا العليا لآسيا جبار قسنطينة (ENSC) في مجال ضمان الجودة والتي يتمثل هدفها الأساسي في إجراء جرد للمنشأة. تتكون العملية من تحليل الجوانب المختلفة لتنظيم وعمل المدرسة بهدف وضع خطة عمل لتحسين الأداء وضمان الصيانة وتحسين الجودة. سنركز على دور عملية التقييم الذاتي في تحسين جودة التعليم

عن بعد والتعليم الإلكتروني.، سوف نقدم تقدم العملية، والجهات الفاعلة المختلفة المشاركة، والصعوبات التي واجهتها ، ونقاط الضعف والقوة التي تم تحديدها وكذلك التوصيات المختلفة في مجال التعليم عن بعد.

Introduction

Toute université moderne doit se doter d'un système de gestion de la qualité pour assurer un maintien et une amélioration de la qualité de ses services, une adaptation permanente à son entourage et une recherche de l'excellence garantissant un enseignement supérieur de qualité. Ainsi, «la qualité» de l'enseignement supérieur devient de plus en plus une exigence de la part des différentes parties prenantes concernées par les résultats de la formation universitaire, à savoir les enseignants et les chercheurs, les étudiants et leurs parents, les responsables, le secteur économique, et la société dans son ensemble.

De ce fait, et à l'instar de toutes les institutions de l'enseignement supérieur algériennes, l'École Normale Supérieure Assia Djebar Constantine s'est engagée à partir de l'année 2017 dans une opération d'auto-évaluation afin de procéder à un état des lieux de l'établissement dans le but d'améliorer ses pratiques internes et préserver ses traditions de qualité, en effet, un « système d'assurance qualité » est un moyen mis en place par une institution dans le but de lui permettre de confirmer à elle-même et à d'autres concernés que les conditions nécessaires ont été mises en place pour que les étudiants puissent atteindre les standards que l'institution s'étaient fixés(Donald Ekong, 1998) ; il s'agit donc de l'ensemble des stratégies, des procédures, des actions et des attitudes nécessaires pour garantir un maintien et une amélioration de la qualité au sein de l'institution(David Woodhouse, OCDE, 1999).

L'opération d'auto-évaluation s'inscrit donc dans une perspective de gestion commune en impliquant les différents acteurs au sein de l'école dans un processus collectif d'amélioration continue de la qualité. L'opération se résume à analyser les différents aspects de l'organisation et du fonctionnement de l'école dans le but d'identifier les points

faibles et les points forts pour pouvoir établir un plan d'actions en vue d'améliorer les performances dans les sept domaines définis par le référentiel national de l'Assurance Qualité : la formation, la recherche scientifique, la gouvernance, la vie à l'université, les relations avec l'environnement socio-économique, la coopération et les infrastructures.
À Cet effet, nous avons procédé, en tant que présidentes de la cellule de l'assurance qualité (CAQ) de l'ENSC, à l'évaluation des sept domaines, précédemment cités, et qui constituent le périmètre de l'opération d'auto-évaluation. Nous avons pris en charge la préparation et la mise en œuvre de l'opération de l'auto-évaluation à travers la préparation des questionnaires, la conduite des visites et des entretiens, le traitement des résultats et la rédaction du rapport. Les résultats de cette opération suggèrent une évaluation assez satisfaisante ou moyenne de la qualité dans l'ensemble des sept domaines à l'ENSC. Cette opération nous a permis de prendre conscience des pratiques positives et négatives de l'établissement.

Ainsi, dans le cadre de ce travail, nous allons essayer de répondre aux questionnements suivants: comment l'opération d'auto-évaluation permet-elle d'améliorer la qualité de l'enseignement à distance et le E-learning ?

Quels sont les points faibles et les points forts de l'institution dans le domaine du télé-enseignement ?

Quelles sont les recommandations de la Cellule assurance qualité pour améliorer l'enseignement à distance et le E-learning ?

Nous allons présenter dans ce travail qui s'articule autour de 3 parties les résultats de l'opération d'auto-évaluation dans le domaine de l'enseignement à distance et le E-learning : au niveau de la première partie, nous nous intéresserons au processus d'auto-évaluation : nous présenterons le contexte dans lequel l'opération a été menée (préparation des questionnaires, collecte des données, déroulement de l'opération et difficultés rencontrées) ; la deuxième partie sera consacrée à l'analyse des données recueillies : nous présenterons les points faibles identifiés et les domines nécessitant une amélioration ; les

recommandations de la cellule Assurance Qualité feront l'objet de la troisième partie.

1. Le processus d'auto-évaluation à l'ENS Assia Djebar Constantine

1.1. Contexte et attentes

L'ENSC a lancé une politique d'assurance qualité en vue de répondre aux enjeux de la compétition nationale et internationale et harmoniser l'organisation et les structures de la formation. Elle a mené une opération d'auto-évaluation qui concerne les sept domaines.

A travers cette opération d'auto-évaluation, notre institution espère atteindre des objectifs bien définit à savoir instaurer une culture de l'assurance qualité parmi son personnel enseignant et administratif ainsi que ses étudiants, il s'agit également d'habituer l'ensemble du staff de l'école à considérer l'exercice de l'auto-évaluation comme partie intégrante de ses activités ordinaires et initier les personnels de l'établissement aux différentes pratiques de l'auto-évaluation, l'institution espère enfin procéder à un état des lieux de l'institution en dévoilant les points forts et les points faibles qui concernent les sept domaines dans le but d'améliorer les pratiques internes et de préserver les traditions de qualité de l'établissement.

1.2. Préparation des questionnaires :

Pour ce qui est de la préparation des questionnaires nous avons constitué des Sous-comités qui avaient pour principal mission d'arrêter la liste des critères et preuves du Référentiel National à évaluer pour chaque domaine ainsi que les critères non applicables au contexte de l'ENSC. Afin d'adapter les questions à poser au contexte spécifique de l'école normale supérieure Constantine, nous avons modifié ou remplacé certaines références et/ ou critères. Sept sous-comités ont été constitués afin de préparer les questionnaires pour chaque domaine et d'identifier éventuellement les différents acteurs auxquels il fallait s'adresser pour recueillir l'information.

1.3. Déroulement de l’opération et collecte des données

Pour la collecte des données, des commissions de 2 évaluateurs ont été installées pour chaque visite. Avant le lancement de l’opération, un mail d’information a été envoyé par la direction de l’école à l’ensemble des acteurs et évaluateurs, une version papier des questionnaires a été distribuée aux différents acteurs, environ une semaine à l’avance, afin de préparer leurs réponses, les documents et les preuves et éventuellement leurs questionnements et commentaires pour les visites des comités de pilotage de l'auto-évaluation.

Après la fin des enquêtes, nous avons commencé, en tant que présidentes de la CAQ, l’opération de traitement et d’analyse des données recueillies. Nous avons reporté les notes et les commentaires donnés par les acteurs interrogés sur les questionnaires de chaque domaine. Pour chaque questionnaire une synthèse et une évaluation globale ont été par la suite élaborées à partir des résultats obtenus, cela nous a permis d’analyser avec précision chaque référence, chaque champ et chaque domaine. Les résultats furent enfin reportés sur le formulaire global qui concerne les sept domaines analysés.

Nous avons procédé au calcul des notes et des pourcentages des réponses insatisfaisantes, moyennement satisfaisantes, assez bien satisfaisantes et entièrement satisfaisantes. Ces pourcentages ont ensuite contribué à former une appréciation globale de chaque référence et de chaque champ. Une analyse détaillée de chaque preuve, critère et référence a subséquemment suivie. En deuxième étape, une synthèse des rapports des domaines est élaborée, nous avons enfin cité les points forts et points faibles identifiés lors de l’analyse des résultats.

1.4. Difficultés rencontrées

Malgré notre volonté inlassable, en tant que présidentes de la CAQ ainsi que les moyens mis à la disposition du comité, un certain nombre de difficultés ont accompagné l’opération d’auto-évaluation, en effet, parmi ces difficultés on peut citer le désintéressement et le manque de motivation de la part de la plupart du personnel enseignants, administratif ou encore estudiantin de la démarche assurance qualité. De plus,

l'indisponibilité d'un certain nombre d'acteurs le jour de la visite d'auto-évaluation nous a obligées de revoir le calendrier des visites plusieurs fois et à retarder les étapes qui suivent. A cela nous ajoutons, la charge de travail des évaluateurs et parfois la non disponibilité de certains d'entre eux le jour des visites. Même après les visites, nous avons été retardés par la non disponibilité d'un grand nombre de documents et preuves le jour de la visite.

2. **Résultat global de d'auto-évaluation dans le domaine du télé-enseignement**

Actuellement l'enseignement à distance est devenu un moyen essentiel voire indispensable pour rendre accessible l'enseignement, se basant sur les nouvelles technologies et le multimédia dont l'application a conduit à l'émergence du E-learning, ce mode d'enseignement a révolutionné les pratiques liées à la formation et le mode de vie des étudiants. Le e-learning est un mode d'apprentissage qui tire parti de l'usage des technologies modernes notamment Internet à tous les niveaux de l'activité de formation. L'autonomie d'apprentissage, la formation à distance, l'individualisation des parcours de formation et le développement des relations pédagogiques en ligne sont les principaux objectifs du e-learning peuvent être définis comme. (Bouamra, 2010, p.53)

Nous présentons dans la partie qui suit l'ensemble des points forts identifiés dans le domaine de l'enseignement à distance et le e-learning, en effet le référentiel national d'assurance qualité comporte plusieurs références qui permettent d'évaluer la qualité du télé-enseignement et du numérique dans l'institution : il s'agit de la référence « F13 » du domaine de la formation, la référence «G14 » du domaine de la gouvernance, la référence « C31 »du domaine de la coopération.

- **La référence « F13 » : L'offre de formation s'appuie sur des approches pédagogiques adaptées et innovantes.**

Bien que l'institution a placé une équipe de soutien technique pour assister le personnel pédagogique avec le matériel d'enseignement innovant au niveau de l'école, à savoir centre de système, réseaux et télécommunication (CSRT) et au niveau de

chaque département (un ingénieur en informatique et un technicien de gestion et maintenance de laboratoire), et donc le critère 3 est assez bien satisfait, les technologies numériques ne sont pas largement utilisées par le personnel pédagogique de notre institution notamment dans les filières de Lettres et littérature Arabe, philosophie et histoire. Par contre, ces technologies sont plus fréquemment utilisées dans les filières scientifiques et celles des langues. Cependant, leur utilisation se résume aux informations de cours (support de cours en ligne), présentation des parties de cours ou TP sous forme interactive par quelques enseignants et expositions et démonstrations de travaux individuels par les étudiants. La carence de l'usage des TICE chez le personnel pédagogique de l'ENS est sans doute du à un ensemble de raisons. Tout d'abord, tel qu'il a été suggéré antérieurement, les moyens de TICE ne sont pas largement disponibles ; le critère 2 est insuffisamment satisfait. Ensuite, le manque de maitrise du matériel technologique innovant semble être un handicap pour un certain nombre d'enseignants d'où la nécessite de prévoir plus de formations par l'institution. Cependant, une population assez importante (questionnaire enseignants), notamment dans les spécialités de lettres et littérature Arabe, philosophie et histoire ne semble pas particulièrement motivée à adopter de nouvelles approches et semble plus penchée vers les méthodes traditionnelles. Ceci est plus visiblement perçut lors de la formation e-learning organisée au courant de l'année 2016-2017en l'utilisation de la plateforme Moodle. Sur les 236 enseignants permanents de l'école, seulement 25 se sont inscrit et uniquement 14 entre eux ont achevé la formation.

- **La référence «G14» : l'institution dispose de services numériques au service de ses étudiants et de son personnel.**

Pour ce qui est de la Référence « G14 » nous avons constaté que, de manière globale, cette référence est assez bien satisfaisante, cette partie du référentiel concerne les services numériques mis au service des étudiants et du personnel : il s'agit de vérifier si l'établissement possède les moyens numériques accessibles et

utiles à la communauté universitaire. Concernant le premier critère, les résultats de l'enquête montrent clairement que les services numériques sont identifiés par l'institution et sont en nombre suffisant, en effet, l'institution possède pour les étudiants :une salle internet (50 PC), huit salles informatique (30PC*2) + (30pc*6 à Sidi Mabrouk), six laboratoires de langue : (30*5) + 45 PCS, de plus le taux d'utilisation des postes est de 100%.

Nous avons constaté également à travers les différentes réponses des acteurs interrogés que les outils et les moyens numériques (sites web, internet, messagerie, plateforme) répondent moyennement à la demande des utilisateurs : le nombre moyen des visiteurs du site web de l'institution est de 60 visiteurs par jours et de 2000 visiteurs par mois, le site WEB est mis à la disposition des enseignants et des étudiants, cependant il n'existe pas de registre de doléances. Pour ce qui est du développement du e–Learning, nous avons constaté que l'institution met à la disposition des enseignants et étudiants une plateforme ENSC MOODLE disponible en ligne sur le site : www.elearning.ensc.dz, cependant, et selon les acteurs interrogés, ce sont les enseignants qui ne créent pas leur cours.

Le troisième critère de cette référence est assez bien satisfaisant, en effet, l'institution dispose des moyens numériques et des logiciels de gestion qui sont mis à la disposition des services opérationnels et de l'institution, plusieurs types de logiciels sont utilisés pour les tâches suivantes : au niveau de la scolarité : Scolarité plus sous réseau, au niveau de la bibliothèque : Syngeb sous réseau, au niveau du service comptabilité : Paie sous dos, Inventaire.

- **La référence « C31 » : l'institution propose des modes de formation ouverts à l'international.**

Pour ce qui est de la référence « C31» et qui se rapporte aux modes de formation ouverts à l'international (enseignement transnational, e-learning, Mooc …), elle est considérée comme non satisfaisante, en effet, l'institution ne dispose pas de modes de formation ouverts à l'international, néanmoins il est à signaler que l'institution a mis en place une seule offre de formation à

l'échelle internationale où plusieurs types de supports de cours et de documentation sont utilisés : hybrides (plateforme MOODLE+ numérique).

Points forts identifiés

- L'institution développe le E-Learning et met à la disposition des enseignants des fiche de demande d'ouverture de cours sur la plateforme ENSC MOODLE.
- L'institution dispose des moyens numériques et des logiciels de gestion qui sont mis à la disposition des services opérationnels.
- l'institution met à la disposition des enseignants et étudiants une plateforme ENSC MOODLE disponible en ligne sur le site : www.elearning.ensc.dz
- L'institution dispose d'un Site web répondant aux normes et standards.

Points faibles identifiés

- Insuffisance de formation sur les TICE pour le personnel enseignant
- Manque de motivation pour l'utilisation des TICE parmi un certain nombre du personnel enseignants.
- L'institution ne dispose pas d'un système informatique permettant l'accès en ligne aux ressources documentaires ni via un site web.

Recommandations

Le comité propose quelques recommandations par rapport aux points faibles identifiés :

L'institution doit développer son système informatique pour permettre l'accès en ligne aux ressources documentaires et mettre en place une banque de données de toutes les ressources documentaires. L'institution doit proposer des formations sur les TICE pour le personnel enseignant.

Conclusion:

L'objectif premier de cette opération d'auto évaluation interne est de promouvoir une culture d'Assurance Qualité et améliorer l'enseignement supérieur, l'École Normale Supérieure Assia Djebar Constantine s'est engagée dans cette opération afin de procéder à un état des lieux de l'établissement dans le but d'identifier les points forts et les lacunes de l'institution. Cette

opération d'auto-évaluation s'inscrit dans une perspective de gestion commune qui impliquent les différents acteurs au sein de l'école dans un processus collectif d'amélioration continue. Nous avons pu analyser les différents aspects de l'organisation et du fonctionnement de l'école dans le domaine de la recherche scientifique, il nous a été possible d'identifier les points forts mais aussi les failles et d'établir un plan d'actions en vue d'améliorer les performances de l'école dans le domaine de la recherche scientifique.
Différentes recommandations ont été formulées par la cellule Assurance Qualité et qui consiste en une série d'actions à mettre en œuvre afin d'améliorer la qualité des performances dans le domaine de l'enseignement à distance ; il s'agir essentiellement de développer le système informatique de l'institution pour permettre l'accès en ligne aux ressources documentaires et mettre en place une banque de données de toutes les ressources documentaires, proposer des formations sur les TICE pour le personnel enseignant, motiver les enseignants pour l'utilisation des TICE

Bibliographie

1. Boubakour, F., (2012), « Assurance Qualité Interne et Autoévaluation : des principes à la mise en œuvre» ,4ème session de formation des responsables d'assurance qualité des établissements d'enseignement supérieur, p.5. Disponible sur https://www.univsetif.dz/CAQ/documentations/AQ%20dans%20l'ES%20(session%204%20Oum%20El%20Bouaghi%20Novembre%202012).pdf
2. Commission pour l'implémentation de l'assurance qualité dans l'enseignement supérieur, CIAQES(2017), « Autoévaluation des Etablissements d'Enseignement Supérieur et e la Recherche Scientifique », p 4. Disponible sur : http://www.cuniv-naama.dz/sites/default/files/bilan_etape_autoevaluation_2017_vf.pdf
3. Comité National d'Évaluation, (2005), « Guide de l'évaluation interne des établissements d'enseignement supérieur

et de recherche », Ministère de l’enseignement supérieur (MES), Tunisie, p.5.
4. Instruction N°01 de 27 janvier 2008 du Chef du Gouvernement. Disponible sur : https://www.mesrs.dz/fr/assurance-qualite
5. Ekong, D., (1998), « L’enseignement supérieur au XX1e siècle, vision et actions, conférence mondiale sur l'enseignement supérieur », Organisation des Nations Unies Pour L’Éducation , la Science et la Culture , Paris, 5-9 octobre 1998 , p2. Disponible sur : https://www.unesco.org/education/educprog/wche/principal/ket-f.html
6. Woodhouse, D., (1999). « Qualité et assurance-qualité' », in Qualité et internationalisation de l’enseignement supérieur, OCDE, pp33-46. Disponible sur : https://ifgu.auf.org/media/document/Qualit%C3%A9_et_internationalisation_de_lenseignement_sup%C3%A9rieur.pdf
7. Lerari,M. (2016) . « Implémentation de l’Assurance Qualité dans les Etablissements d’Enseignement Supérieur, Guide de l’auto-évaluation selon le Référentiel National (RNAQES), p3. Disponible sur : https://www.ciaqes-mesrs.dz/documentation/04%20LERARI%20Guide%20de%20l'auto%C3%A9valuation.pdf
8. Bouamra, A., Mankour, S. (2010).’Utilisation de la plate-forme Dokeos pour une solution e-learning industrielle: formation en ligne E-GPS cas société ENAGEO’.Mem. Ingénieur d’Etat: informatique. Faculté des Sciences et de la Technologie et Sciences de la Matière

تم بحمد الله الجزء الأول

يتبع ....


9 789947 602379